



Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung
Garagentorantrieb

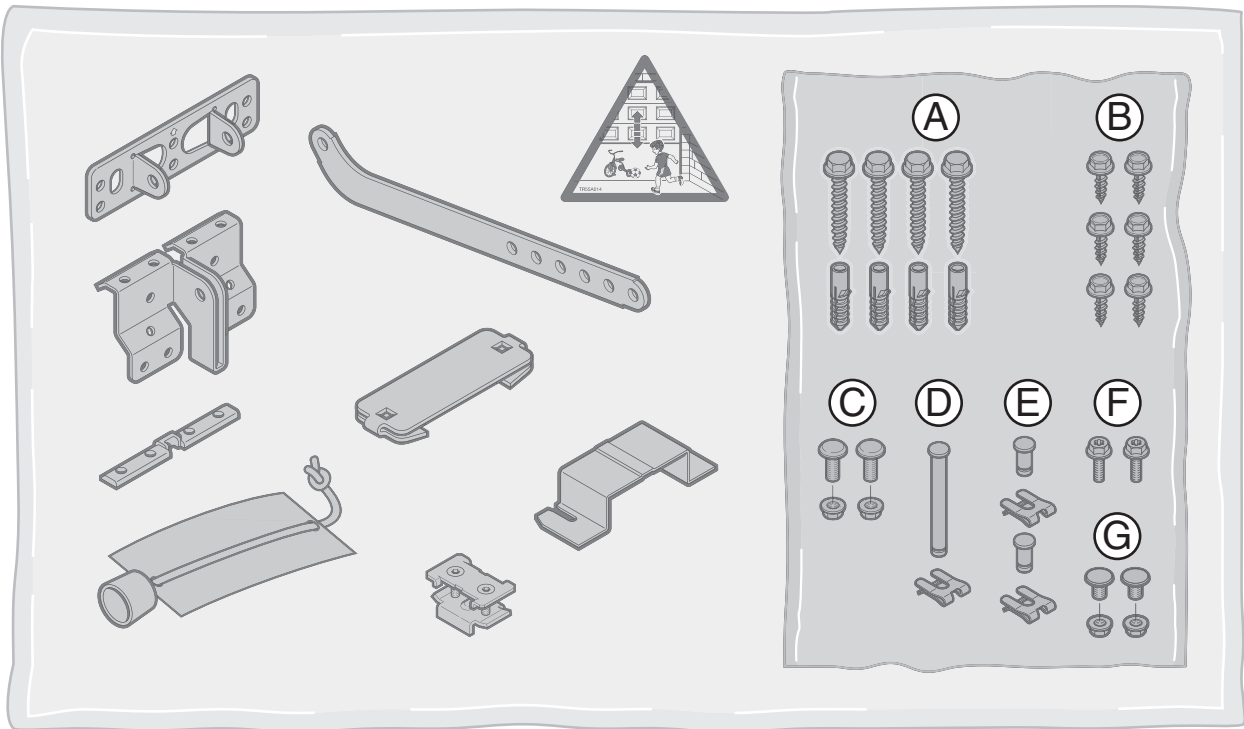
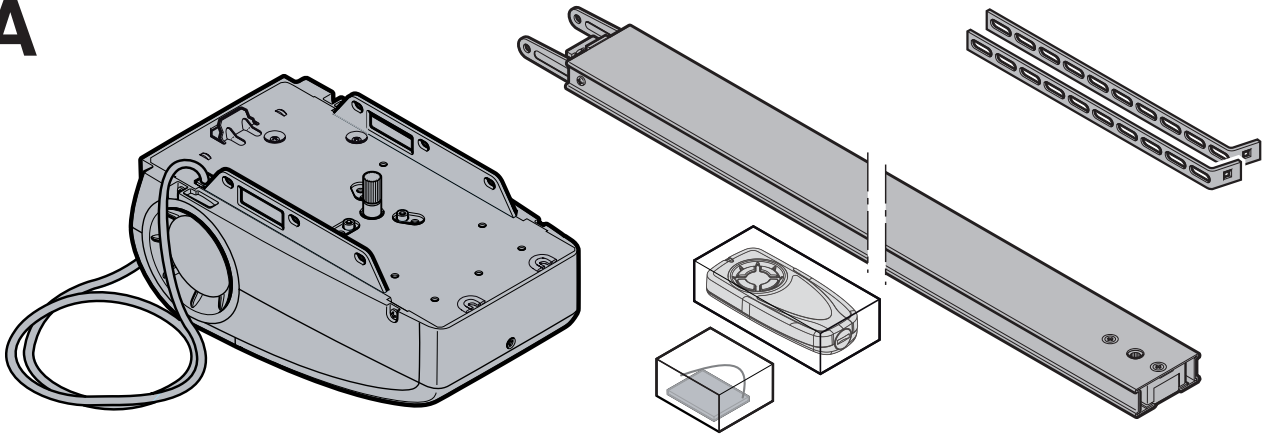
Instructions de montage, d'utilisation et d'entretien
Motorisation de porte de garage

Istruzioni per il montaggio, l'uso e la manutenzione
Motorizzazione per portoni da garage

Handleiding voor montage, werking en onderhoud
Garagedeuraandrijving



A



B



13 mm



10 mm



T30



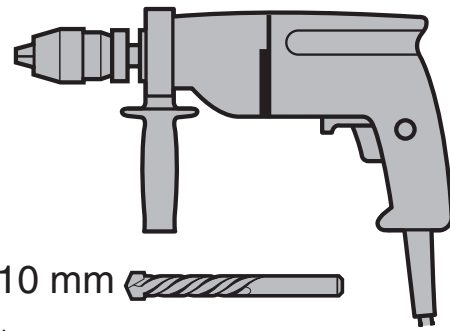
4 mm



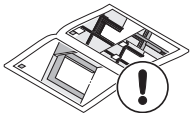
Ø 10 mm



Ø 5 mm



Inhoudsopgave

1	OVER DEZE HANDLEIDING	63	9	STORINGSTABEL	74
2	BELANGRIJKE AANWIJZINGEN	63	10	STORINGSMELDING 4X KNIPPEREN - REFERENTIECYCLUS UITVOEREN	76
2.1	Geldende documenten . . . . .	.63	11	SYNCHRONISATIECYCLUS AFDWINGEN	76
2.2	Doelmatig gebruik . . . . .	.63	12	PRINTOVERZICHT MS550	77
2.3	Ondoelmatig gebruik . . . . .	.63	13	BEDIENING	78
2.4	Kwalificatie van de monteur . . . . .	.63	13.1	Gebruikers inwerken . . . . .	.78
2.5	Gebruikte waarschuwingen . . . . .	.63	13.2	Veiligheidsreset . . . . .	.78
2.6	Internationale kleurcode volgens IEC 757 . . . . .	.63	13.3	Funcies van de verschillende radiocodes van de Radio-ontvanger BDF140-1 (FUNK2) . . . . .	.78
2.7	Aanwijzingen bij de illustraties . . . . .	.63	13.4	Handelingen bij een / spanningsuitval . . . . .	.78
2.8	Gebruikte symbolen . . . . .	.63	14	CONTROLE EN ONDERHOUD	79
3	VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN	64	15	DEMONTAGE EN BERGING	79
3.1	Veiligheidsrichtlijnen bij de montage . . . . .	.64	16	GARANTIEVOORWAARDEN	79
4	MONTAGE	65	16.1	Garantie . . . . .	.79
4.1	Deur/deurinstallatie controleren . . . . .	.65	16.2	Garantieduur . . . . .	.79
4.2	Benodigde vrije ruimte . . . . .	.65	16.3	Voorwaarden . . . . .	.79
4.3	Vorbereiding aan de deur . . . . .	.65	16.4	Prestatie . . . . .	.79
4.4	Geleidingsrail monteren . . . . .	.65	17	TECHNISCHE GEGEVENS	80
4.5	Bedieningsmodi van de geleidingsrail . . . . .	.65	OVERDRACHTSPROTOCOL GARAGEDEURAANDRIJVING 96		
4.6	Noodontgrendeling . . . . .	.65			
4.7	Vastleggen van de eindpositie "Deur dicht" door de montage van de eindaanslag . . . . .	.66	ILLUSTRATIES		
4.8	Spanning van de tandriem . . . . .	.66	81		
4.9	Waarschuwingbordje monteren . . . . .	.66			
5	INBEDRIJFSTELLING/AANSLUITING VAN EXTRA COMPONENTEN	66			
5.1	Aandrijving aanleren . . . . .	.67			
5.2	Programmeren deelopening . . . . .	.67			
5.3	Menu besturing MS550 bedienen . . . . .	.67			
5.4	Wissen van de deurgegevens . . . . .	.68			
6	TOEBEHOREN INSTALLEREN	68			
6.1	Elektrische aansluiting / aansluitklemmen . . . . .	.68			
6.2	Radio-ontvanger BDF140-1 (FUNK2) . . . . .	.68			
6.3	Radio-ontvanger BHE120 . . . . .	.68			
6.4	Radio-ontvanger BHE221/BHE321/BDE221/BDE321 . . . . .	.68			
6.5	Externe „Puls“-drukschakelaars voor het activeren / stoppen van deurbewegingen . . . . .	.69			
6.6	Aan-/uitschakelaar / loopdeurcontact . . . . .	.69			
6.7	Contactfotocel voor veiligheidsterugkeer . . . . .	.69			
6.8	2-draads fotocel voor veiligheidsterugkeer . . . . .	.69			
6.9	Sluitkantbeveiliging 8k2 . . . . .	.70			
6.10	Optische sluitkantbeveiliging (Fraba) . . . . .	.70			
6.11	Waarschuwinglamp via optierelais . . . . .	.70			
6.12	Externe verlichting via optierelais . . . . .	.70			
6.13	Deur gesloten indicatie via optierelais . . . . .	.70			
6.14	Deur open indicatie via optierelais . . . . .	.70			
6.15	Verlichtingsuitgang 24 VDC . . . . .	.71			
6.16	Schakelklokcontact als doorlopend open commando . . . . .	.71			
7	SPECIALE FUNCTIES	71			
7.1	Uitschakelen van de foto-elektrische sensor . . . . .	.71			
7.2	Programmeren van het reversiepunt van een voorrijlende fotocel (VL1/VL2) . . . . .	.71			
8	MENU-OVERZICHT	72			
8.1	Voorbeelden functies . . . . .	.73			
8.2	Commando-ingang (weergave op display) . . . . .	.73			
8.3	Funcies van printtoetsen TA1 en TA3: . . . . .	.73			
8.4	Toestandsindicatie . . . . .	.74			

Geachte klant,

wij verheugen ons dat u gekozen hebt voor een kwaliteitsproduct van onze firma.

1 OVER DEZE HANDLEIDING

- Deze handleiding is een originele gebruiksaanwijzing in de zin van EG-richtlijn 2006/42/EG. Lees de handleiding zorgvuldig en volledig, zij bevat belangrijke informatie over het product. Neem de opmerkingen in acht en volg in het bijzonder de veiligheids- en waarschuwingsrichtlijnen op.
- Bewaar deze handleiding zorgvuldig!
- Instructies in andere talen dan Duits zijn vertalingen van de originele gebruiksaanwijzing..

2 BELANGRIJKE AANWIJZINGEN**2.1 Geldende documenten**

Voor een veilig gebruik en onderhoud van de deurinstallatie moeten volgende documenten ter beschikking staan:

- deze handleiding
- de handleiding van de garagedeur

2.2 Doelmatig gebruik

- De garagedeuraandrijving is uitsluitend voorzien voor de impuls-bediening van sectionaal- en kanteldeuren waarvan het gewicht uitgebalanceerd is door veren voor niet-industriële toepassing. Toepassing in de bedrijfssector is niet toegestaan!
- Let op de aanwijzingen van de fabrikant aangaande de combinatie van deur en aandrijving. Eventueel gevaar in de zin van DIN EN 13241-1 wordt door de constructie en montage volgens onze aanwijzingen vermeden. Deuren die zich in het openbaar bevinden en enkel over een bescherminstallatie, bijvoorbeeld over een krachtbegrenzing, beschikken, mogen alleen onder toezicht worden bediend.
- De garagedeuraandrijving is voor de werking in droge ruimten geconstrueerd.

2.3 Ondoelmatig gebruik

- De aandrijving mag niet bij deuren zonder valbeveiliging worden gebruikt.
- De garagedeuropener mag niet in de buitenlucht gemonteerd worden, delen van de deur mogen niet uitsteken over openbare trottoirs of wegen.
- De garagedeuropener mag niet in explosiegevaarlijke omgevingen worden gebruikt.
- De aandrijving werd niet ontworpen voor de bediening van stroef lopende deuren, d.w.z. deuren die niet meer of maar zeer moeilijk met de hand geopend of gesloten kunnen worden.

2.4 Kwalificatie van de monteur

Alleen met een correcte montage en onderhoud door een competente/deskundige bediening of een competente/deskundige persoon die met de handleidingen vertrouwd is, kan een veilig en juist functioneren van een montage gegarandeerd worden. Een deskundige volgens EN 12635 is een persoon die een aangepaste opleiding heeft genoten en beschikt over praktische kennis en ervaring om een deurinstallatie correct en veilig te monteren, te controleren en te onderhouden.

2.5 Gebruikte waarschuwingen

Het algemene waarschuwingssymbool kentekent een gevaar dat kan leiden tot lichamelijke letsels of tot de dood.

In de tekst wordt het algemene waarschuwingssymbool gebruikt met betrekking tot de volgende beschreven waarschuwingstappen.

**GEVAAR!**

Kentekent een gevaar dat onmiddellijk leidt tot de dood of tot zware letsels.

**WAARSCHUWING!**

Kentekent een gevaar dat kan leiden tot de dood of tot zware letsels.

**VOORZICHTIG!**

Kentekent een gevaar dat kan leiden tot lichte of middelmatige letsels.

**OPGELET!**

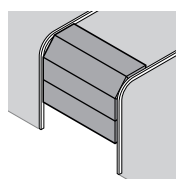
Kentekent een gevaar dat kan leiden tot beschadiging of vernieling van het product.

2.6 Internationale kleurcode volgens IEC 757

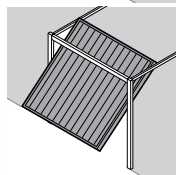
WH	Wit	GN	Groen
BN	Bruin	YE	Geel
BK	Zwart	RD	Rood
OG	Oranje	BU	Blauw
GY	Grijs	VT	Purper
RS	Roze		

2.7 Aanwijzingen bij de illustraties

In de illustraties wordt de montage van de aandrijving weergegeven bij een sectionaaldeur. Afwijkende montageschappen bij een kanteldeur worden bijkomend getoond. Bij de aanduiding worden voor de illustratienummering de volgende letters gebruikt:



(a) = sectionaaldeur



(b) = kanteldeur

2.8 Gebruikte symbolen

2.5

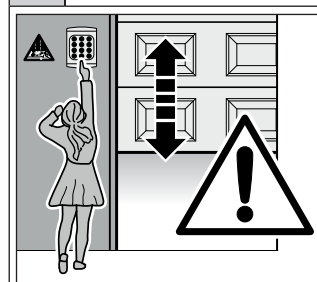
= zie tekstdeel, hoofdstuk 2.5



= Fabrieksinstelling

3 VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN

WAARSCHUWING!

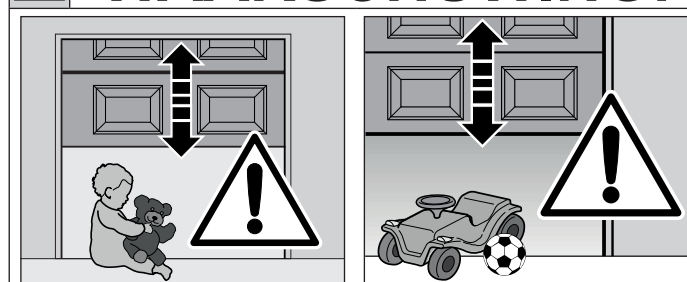


Gevaar voor letsels door ongewilde deurbeweging!
Bij een verkeerde montage of bediening van de aandrijving kunnen ongewilde deurbewegingen optreden en daarbij personen of voorwerpen worden ingeklemd.

- ▶ Volg alle aanwijzingen in deze handleiding.
- ▶ Monteer besturingstoestellen op een hoogte van minstens 1,5 m (buiten het bereik van kinderen).
- ▶ Monteer vast geplaatste besturingstoestellen (zoals schakelaars enz.) in het gezichtsbereik van de deur maar verwijderd van bewegende delen.

Verkeerd aangebrachte besturingstoestellen (zoals bv. schakelaars) kunnen ongewenste deurbewegingen veroorzaken en daarbij personen of voorwerpen inklemmen.

WAARSCHUWING!



Gevaar voor lichamelijke letsels bij bewegingen van de deur!

In het bereik van de deur kunnen letsels of beschadigingen veroorzaakt worden als de deur in beweging is.

- ▶ Vergewis u ervan dat er geen kleine kinderen bij de deurinstallatie spelen.
- ▶ Vergewis u ervan dat er zich geen personen of voorwerpen binnen het bewegingsbereik van de deur bevinden.
- ▶ Stel de garagedeuraandrijving enkel in werking wanneer u het bewegingsbereik van de deur kunt overzien en de deurinstallatie over slechts één veiligheidsvoorziening beschikt.
- ▶ Controleer de deurbeweging tot de deur de eindpositie bereikt heeft.
- ▶ Rijd of loop pas door deuropening van deurinstallaties met afstandsbediening als de deur tot stilstand is gekomen!
- ▶ Blijf nooit onder de geopende deur staan.

3.1 Veiligheidsrichtlijnen bij de montage

- De deskundige dient erop te letten dat bij uitvoering van de montagewerkzaamheden de geldende voorschriften inzake veiligheid op het werk alsook de voorschriften voor bediening van elektrische toestellen worden toegepast. Hierbij moeten de nationale richtlijnen opgevolgd worden. Eventueel gevaar in de zin van DIN EN 13241-1 wordt door de constructie en montage volgens onze aanwijzingen vermeden.
- Het plafond van de garage moet zo gemaakt zijn dat een veilige bevestiging van de aandrijving gegarandeerd is. Bij een te hoog of te licht plafond moet de aandrijving aan bijkomende steunbalken worden bevestigd.
- **Trek de netstekker uit voor alle werkzaamheden aan de aandrijving.**

GEVAAR!

Compensatieveren staan onder hoge spanning

Het bijstellen of het losmaken van de compensatieveren kan ernstige letsels veroorzaken!

- ▶ Laat voor uw eigen veiligheid, vooraleer u de aandrijving installeert, werkzaamheden aan de compensatieveren van de deur en indien nodig onderhouds- en herstelwerkzaamheden enkel door een deskundige uitvoeren!
- ▶ Probeer nooit om de compensatieveren voor de gewichtsuitbalancerings van de deur of de houders ervan zelf te vervangen, bij te stellen, te herstellen of te verplaatsen.
- ▶ Controleer bovendien de volledige deurinstallatie (draaipunten, positie van de deur, kabels, veren en bevestigingsonderdelen) op slijtage en op eventuele beschadigingen.
- ▶ Controleer op aanwezigheid van roest, corrosie en barsten.

Fouten in de deurinstallatie of verkeerd uitgerichte deuren kunnen tot ernstige letsels leiden!

- ▶ Gebruik de deurinstallatie niet als er herstellings- of regelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd!

4 MONTAGE

4.1 Deur/deurinstallatie controleren

- ▶ Hef de deur ca. een meter en laat ze los. De deur zou in deze positie moeten blijven staan en noch naar beneden, noch naar boven bewegen. Indien de deur toch in één van deze richtingen beweegt, bestaat het gevaar dat de compensatieveren/gewichten niet juist zijn ingesteld of defect zijn. In dit geval moet u rekening houden met meer slijtage en met een verkeerde werking van de deurinstallatie.
- ▶ Controleer of de garagedeur correct kan worden geopend en gesloten.
- ▶ Stel de mechanische vergrendelingen van de deur, die voor een bediening met een garagedeuraandrijving onnodig zijn, buiten werking. Daartoe behoren vooral de vergrendelingsmechanismen van het deurslot.
- ▶ De meegeleverde montage materialen dienen door de monteur op geschiktheid voor de voorziene montageplaats te worden gecontroleerd.

4.2 Benodigde vrije ruimte

- De vrije ruimte tussen het hoogste punt bij de deurbeweging en het plafond moet minstens 30 mm bedragen. Zie afbeelding 1.1a/1.2b.
- Bij een kleinere vrije ruimte en indien er voldoende plaats is, kan de aandrijving ook achter de geopende deur worden gemonteerd. In dat geval moet een verlengde deurmeenemer afzonderlijk worden besteld en gebruikt.
- De garagedeuraandrijving kan max. 50 cm excentrisch worden geplaatst. Het noodzakelijke stopcontact voor de elektrische aansluiting moet ongeveer 50 cm naast het aandrijvingsaggregaat worden geplaatst.

 **Controleer deze afmetingen!**

4.3 Voorbereiding aan de deur

-  **WAARSCHUWING!**
Levensgevaar door de handkabel!
 Een meelopende handkabel kan tot wurging leiden.
 ▶ Verwijder de handkabel bij de montage van de aandrijving (zie afbeelding 1.2a).
- ▶ Demonteer de mechanische deurvergrendeling volledig aan de sectionaaldeur. Zie afbeelding 1.3a **op zijde 82**.
 - ▶ Monteer bij het excentrische versterkingsprofiel op de sectionaaldeur het meenemerhoekstuk links of rechts aan het dichtstbijzijnde versterkingsprofiel. Zie afbeelding 1.5a **op zijde 83**.
 - ▶ Monteer bij sectionaaldeuren met een middelste deurvergrendeling de meenemer en het meenemerhoekstuk max. 50 cm excentrisch. Zie afbeelding 1.6a **op zijde 84**.
 - ▶ Stel de mechanische deurvergrendelingen op de kanteldeur buiten werking. Bij de hier niet opgenoemde deurmodellen moet de snapper bij de klant vastgesteld worden. Zie afbeelding 1.3b/1.4b/1.5b **op zijde 85**.
 - ▶ Monteer afwijkend van de illustraties bij kanteldeuren met een kunstmeedijzeren handgreep de plafondconsole en het meenemerhoekstuk max. 50 cm uit het midden. Zie afbeelding 1.6b **op zijde 86**.
 - ▶ Bij N80-deuren met houtvulling moeten de onderste gaten van de meenemer voor de montage worden gebruikt. Zie afbeelding 1.7b **op zijde 86**.

4.4 Geleidingsrail monteren

 **WAARSCHUWING!**

Ongeschikte bevestigingsmaterialen

Het gebruik van ongeschikte bevestigingsmaterialen kan ertoe leiden dat de aandrijving niet veilig is bevestigd en kan loskomen.

- ▶ De meegeleverde montage materialen dienen door de monteur op geschiktheid voor de voorziene montageplaats te worden gecontroleerd.
- ▶ Gebruik het meegeleverde bevestigingsmateriaal (pluggen) alleen voor beton \geq B15 (zie afbeeldingen 1.6a/1.8b/2.4).

 **OPGELET!**

- Vooraleer de geleidingsrail aan de latei of onder het plafond wordt gemonteerd, dient de geleidingslede in gekoppelde toestand ca. 20 cm uit de eindpositie Deur-dicht in richting van de eindpositie Deur-open te worden geschoven. Dit is in gekoppelde toestand niet meer mogelijk, van zodra de eindaanslagen en de aandrijving gemonteerd zijn.
- Bij aandrijvingen voor ondergrondse en parkeergarages is het noodzakelijk, om de geleidingsrail met een tweede ophanging onder het garageplafond te bevestigen (zie afbeelding 2.4 en afbeelding 2.5 **op zijde 88**).
- Gebruik voor de garagedeuraandrijvingen – afhankelijk van het betreffende gebruiksdoel – uitsluitend de door ons aanbevolen geleidingsrails!
- Boorstof en spaanders kunnen tot functiestoringen leiden. Dek de aandrijving af bij boorwerken.

4.5 Bedieningsmodi van de geleidingsrail

4.5.1 Handbediening

De geleidingslede is van het riemslot afgekoppeld, zodat de deur manueel kan worden bewogen. Om de geleidingslede af te koppelen: Trek aan de kabel van de mechanische ontgrendeling. Zie afbeelding 4 **op zijde 91**.

4.5.2 Automatische functie

Het riemslot is in de geleidingslede gekoppeld, zodat de deur met de aandrijving kan worden bewogen.

Om de geleidingslede op het koppelen voor te bereiden:

- Druk op de groene knop. Zie afbeelding 6 **op zijde 91**.
- Beweeg de riem zover in de richting van de geleidingslede, tot het riemslot hierin koppelt.

4.6 Noodontgrendeling

 **WAARSCHUWING!**

Gevaar voor lichamelijke letsels bij snel sluitende deur!

Als de handgreep met trekkabel bij geopende deur bediend wordt bestaat het gevaar dat de deur bij zwakke, gebroken of defecte veren of bij een verkeerde gewichtsuitbalanceringsnel dichtloopt.

- ▶ Bedien de handgreep met trekkabel enkel als de deur gesloten is!

Voor garages zonder tweede toegang is een noodontgrendeling voor de mechanische ontgrendeling noodzakelijk om het eventueel buitensluiten als de netspanning uitvalt te vermijden; deze dient afzonderlijk te worden besteld.

- ▶ Controleer de noodontgrendeling maandelijks op functionaliteit.

4.7 Vastleggen van de eindpositie “Deur dicht” door de montage van de eindaanslag

- Plaats de eindaanslag voor de eindpositie Deur-dicht tussen de geleidingslede en de plafondconsole los in de geleidingsrail en schuif de garagedeur met de hand in de eindpositie Deur-dicht. Daardoor wordt de eindaanslag in de juiste positie geschoven.
- Fixeer de eindaanslag voor de eindpositie Deur-dicht.

Opmerking

Als de deur niet gemakkelijk met de hand in de gewenste eindpositie Deur-open of Deur-dicht kan worden geschoven, dan is het deurmechanisme voor bediening met een garagedeuraandrijving te stroef en moet worden gecontroleerd.

4.8 Spanning van de tandriem

De tandriem van de geleidingsrail bezit een in de fabriek ingestelde optimale voorspanning. In de aanloop- en afremfase kan het bij grote deuren voorkomen, dat de riem even uit het railprofiel hangt. Dit effect veroorzaakt echter geen technische schade en is evenmin nadelig voor de functie en de levensduur van de aandrijving.

4.9 Waarschuwingsbordje monteren

- Bevestig het waarschuwingsbord tegen knelgevaar duurzaam op een opvallende, gereinigde en ontvette plaats, bijvoorbeeld in de omgeving van de vast geïnstalleerde schakelaar voor de bediening van de aandrijving. Zie afbeelding 8 op zijde 92.

5 INBEDRIJFSTELLING/AANSLUITING VAN EXTRA COMPONENTEN

GEVAAR!


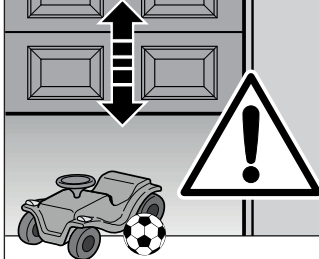
Netspanning

Bij contact met de netspanning bestaat er gevaar voor elektrocutie.

Neem in ieder geval de volgende richtlijnen in acht:

- ▶ Elektrische aansluitingen mogen enkel door een elektricien worden uitgevoerd.
- ▶ De elektrische installatie van de klant moet in overeenstemming zijn met de betreffende veiligheidsvoorschriften (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- ▶ Trek de netstekker uit voor alle werkzaamheden aan de aandrijving.

WAARSCHUWING!

Gevaar voor lichamelijke letsels bij bewegingen van de deur!

In het bereik van de deur kunnen letsels of beschadigingen veroorzaakt worden als de deur in beweging is.

- ▶ Vergewis u ervan dat er geen kleine kinderen bij de deurinstallatie spelen.
- ▶ Vergewis u ervan dat er zich geen personen of voorwerpen binnen het bewegingsbereik van de deur bevinden.

- ▶ Stel de garagedeuraandrijving enkel in werking wanneer u het bewegingsbereik van de deur kunt overzien en de deurinstallatie over slechts één veiligheidsvoorziening beschikt.
- ▶ Controleer de deurbeweging tot de deur de eindpositie bereikt heeft.
- ▶ Rijd of loop pas door deuropening van deurinstallaties met afstandsbediening als de deur tot stilstand is gekomen!
- ▶ Blijf nooit onder de geopende deur staan.

WAARSCHUWING!



Gevaar voor lichamelijke letsels bij ongewilde deurbeweging!

Het op een toets van de handzender drukken kan leiden tot ongewilde deurbewegingen en lichamelijke letsels veroorzaken.

- ▶ Vergewis u ervan dat de handzender niet in kinderhanden terecht komt en alleen door personen gebruikt wordt die vertrouwd zijn met de werkwijze van de deurinstallatie met afstandsbediening!
- ▶ Bedien de handzender alleen als u de deur ziet indien deze over slechts één veiligheidsvoorziening beschikt!
- ▶ Rijd of loop pas door deuropening van deurinstallaties met afstandsbediening als de deur tot stilstand is gekomen!
- ▶ Blijf nooit onder de geopende deur staan!
- ▶ Denk er aan, dat op de handzender onopzettelijk op een toets kan worden gedrukt (bv. in de broekzak/handtas) en er hierdoor een ongewilde deurbeweging kan gebeuren.

VOORZICHTIG!

Knelgevaar in de geleidingsrail

Het grijpen in de geleidingsrail tijdens de deurbeweging kan leiden tot kneuzingen.

- ▶ Grijp tijdens de deurbeweging niet in de geleidingsrail.

VOORZICHTIG!

Gevaar voor letsels door de handgreep met trekkabel

Als u aan de handgreep met trekkabel gaat hangen, kunt u vallen en een letsel oplopen. De aandrijving kan afbreken en personen verwonden die zich eronder bevinden, voorwerpen beschadigen of zelf vernield worden.

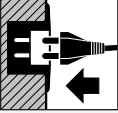

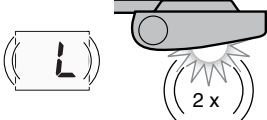
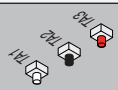

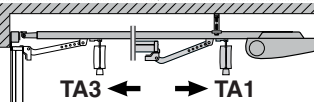

- ▶ Hang niet met uw lichaamsgewicht aan de handgreep met trekkabel.

OPGELET!

- *Vreemde spanning aan de aansluitklemmen van de besturing leidt tot vernietiging van de elektronica!*
- *Leg de besturingskabels van de aandrijving (24 V DC) in een installatiesysteem, gescheiden van de andere toevoerleidingen (230/240 V AC)!*

5.1 Aandrijving aanleren

Bij het aanleren worden deurspecifieke gegevens, o.a. het traject en de krachten die tijdens het openen en sluiten nodig zijn, aangeleerd en spanningsuitvalbeveiligd opgeslagen. Deze gegevens zijn alleen geldig voor deze deur.

Actie	Indicatie / info
 Netstekker aansluiten.	De softwareversie wordt weergegeven
 Toets TA2 ~6 sec. ingedrukt houden...	... tot L in het display knippert. De verlichting op de aandrijving knippert in een 2-tels ritme. 
 Toets TA2 loslaten.	
 Toets TA3 of TA1 ingedrukt houden om de deur naar de gewenste „DEUR-OPEN“-positie te verplaatsen. In de „Positie open“ moet er tussen de deur en zijn eindaanslag nog een minimale afstand van ca. 50 mm blijven. → Dodeman , zie inleerbedrijf, 8.3 op zijde 73.	 Deur DICTH Deur OPEN
 Toets TA2 één keer kort indrukken.	Het inleerproces start; de deur sluit, opent en sluit daarna nog 2x automatisch. Na 5 inleercycli gaat de verlichting op de aandrijving fel branden en opent de aandrijving tot de eindpositie deur open.


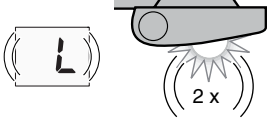
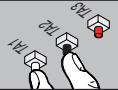
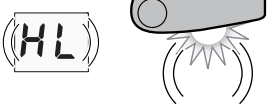
Het programmeren is afgesloten.


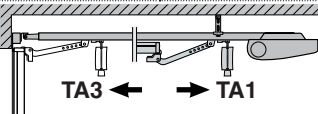
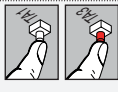


WAARSCHUWING!

Aangezien de krachtuitschakeling tijdens het leerproces niet functioneert is het absoluut noodzakelijk dat de monteur bij het apparaat blijft en verhindert dat personen in de buurt van de deur komen.

5.2 Programmeren deelopening



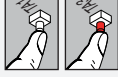

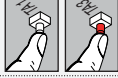





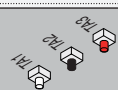
De aandrijving is bedrijfsklaar en in de positie „deur dicht“.

Actie	Indicatie / info
 Toets TA2 ~6 sec. ingedrukt houden...	... tot L in het display knippert. De verlichting op de aandrijving knippert in een 2-tels ritme. 
 Toets TA2 ingedrukt houden en daarnaast TA1 ingedrukt houden...	... tot HL in het display knippert. De verlichting op de aandrijving knippert langzaam. 

 Toets TA1 en TA2 loslaten.	 Deur DICTH Deur OPEN
 Toets TA3 of TA1 ingedrukt houden om de deur naar de gewenste „DEELS-OPEN“-positie te verplaatsen. → Dodeman , zie inleerbedrijf, 8.3 op zijde 73.	
 Toets TA2 één keer kort indrukken. De DEELS-OPEN positie wordt opgeslagen.	

De DEELS-OPEN positie is geprogrammeerd.

5.3 Menu besturing MS550 bedienen

Actie	Indicatie / info
 ▶ Menukeuzevenster openen Toets TA2 ~3 sec. ingedrukt houden tot || of i2 verschijnt in het display.	 Bijv. Menupunt = linker indicatie, niet knipperend Instelling = rechter indicatie, knipperend U bevindt zich in het menukeuzevenster.
 ▶ Menupunt openen / instellingen wijzigen Toets TA3 of TA1 indrukken, om te wisselen naar het gewenste menupunt.	Menuvolgorde , zie „Menu-overzicht“ op zijde 72.
 Toets TA2 indrukken. → Het menupunt wordt geactiveerd	Ingestelde waarde wordt weergegeven.
 Toets TA1 of TA3 indrukken, om de menu-instelling te wijzigen.	Menu-instellingen , zie „Menu-overzicht“ op zijde 72.
 Toets TA2 opnieuw indrukken, om het menupunt te verlaten.	U bevindt zich weer in het menukeuzevenster.
Deze paragraaf herhalen, als meer menu-wijzigingen nodig zijn.	
 ▶ Menu-wijzigingen opslaan / menu verlaten Menupunt 0 met de toets TA3 of TA1 selecteren.	
 Toets TA2 ~3 sec. indrukken.	Succesvol opslaan wordt door  op het display aangegeven.
 Toets TA2 loslaten.	De toestandsindicatie van de deur wordt weergegeven, zie 8.4 op zijde 74.
Wordt de toets TA2 slechts kort ingedrukt of wordt binnen 60 sec. geen toets bediend, wordt de programmeermodus verlaten, zonder de wijziging op te slaan.	

5.4 Wissen van de deurgegevens

Als het inleren, ondanks herhaalde pogingen niet succesvol is, dan kan het resetten van de ingelezen gegevens als volgt zinvol zijn:

1. Stekker uit het stopcontact trekken, min. 10 sec. wachten.
2. Netstekker weer aansluiten.
3. Nadat de zevendelige indicatie weer is opgestart binnen 5 sec. de zwarte TA2 knop en vervolgens ook de witte TA1 knop indrukken en deze net zolang ingedrukt houden totdat de aandrijfverlichting 3x begint te knipperen.
4. De knoppen weer loslaten als de weergave van de softwareversie verschijnt en „U“ knippert in het display.
5. Alle gegevens zijn nu gewist.

Opmerkingen
Bij de levering zijn de deurgegevens gewist en kunt umeteen starten met het aanleren van de aandrijving.

6 TOEBEHOREN INSTALLEREN

Waarschuwings- en veiligheidsinstructies opvolgen „5 Inbedrijfstelling/aansluiting van extra componenten“ op zijde 66.

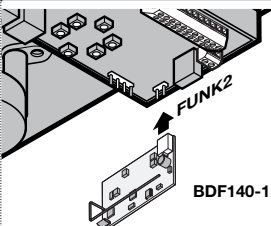



6.1 Elektrische aansluiting / aansluitklemmen

(zie „Printoverzicht MS550“ op zijde 77)

- ▶ De aansluitklemmen zijn na het openen van het kijkvenster te bereiken. De klemmen waarop de extra componenten, zoals potentiaalvrije binnen en buitenschakelaars, aan-/uitschakelaars of loopdeurcontacten, evenals veiligheidsinrichtingen, zoals fotocellen of sluitkantbeveiligingen worden aangesloten, staan onder een ongevaarlijke laagspanning van max. 30 VDC.
- ▶ Alle aansluitklemmen kunnen meervoudig worden gebruikt, echter max. 1 x 1,5 mm².
- ▶ Aansluitklem KL1 kan worden losgetrokken.
- ⚠ **Vóór het installeren netstekker uit stopcontact halen!**
- ⚠ **Het totaal aan toebehoren mag de aandrijving met max. 200 mA belasten.**

6.2 Radio-ontvanger BDF140-1 (FUNK2)

6.2.1 Handzender inleren

Actie	Indicatie / info
BDF140-1 radio-ontvanger op de 2 polige pensokkel (FUNK 2) steken. ⚠ De stekker moet goed vastklikken! ⚠ Let op: De ontvanger op de juiste wijze erop steken! ⚠ Vóór het installeren netstekker uit stopcontact halen!	
 Om het gewenste radiokanaal <i>r1, r2, r3, of r4</i> te selecteren, de toets TA3 ...	
... 1 x kort indrukken voor <i>r1</i>	<i>r1</i> wordt weergegeven.
... 2 x kort indrukken voor <i>r2</i>	<i>r2</i> wordt weergegeven.
... 3 x kort indrukken voor <i>r3</i>	<i>r3</i> wordt weergegeven.
... 4 x kort indrukken voor <i>r4</i>	<i>r4</i> wordt weergegeven.
... 5 x kort indrukken om het menu zonder wijziging te verlaten.	
 Gewenste toets op handzender ~3 sec. ingedrukt houden.	
 Toets op handzender loslaten.	Na succesvol inleren wordt de toestandsindicatie van de deur weergegeven, zie 8.4 op zijde 74.

▶ Procedure herhalen om meer handzenders in te leren.

6.2.2 Functies van de radiokanalen

Kanaal	Menu 8 = 0	Menu 8 = 1
<i>r1</i>	Startcommando Aanvraag „Buiten“ bij aangesloten stoplichtbesturing MS3EB	gedefinieerd open (open-stop-open...)
<i>r2</i>	Deels-open commando Aanvraag „Binnen“ bij aangesloten stoplichtbesturing MS3EB	gedefinieerd dicht (dicht-stop-dicht...)
<i>r3</i>	Aansturing van verlichtingsuitgang 24 VDC resp. optierelais bij verlichtingsfunctie (als menu 6 = 2). De functie wordt in menu b ingesteld.	
<i>r4</i>	Gedefinieerd dicht commando, dicht-stop-dicht... resp. afbreken van de openhoudtijd bij geselecteerd automatisch sluiten.	

Opmerkingen
In het radiomodulegeheugen kunnen max. 120 codes worden ingeleerd. Is het geheugen vol, knippert de indicatie *r1, r2, r3* of *r4* bij pogingen om extra codes in te leren.

Bij aangesloten stoplichtbesturing MS3EB-G is de functie deels-open gedeactiveerd, hierbij wordt het kanaal 1 als aanvraag *buiten* en kanaal 2 als aanvraag *binnen* beoordeeld. Menu 7 moet op 1 en Menu 8 moet op 0 staan.

6.2.3 Geheugen van de radiomodule (FUNK 2) wissen

- ▶ Toets TA3 ~10 sec. ingedrukt houden → *af tellen begint na ~2 sec. en telt terug vanaf 8 (d8, d7...)*.
- ▶ Na het verstrijken van de tijd zijn alle kanalen gewist, → *indicatie dE verschijnt op het display.*
- ▶ Toets TA3 loslaten, → *toestand van de deur wordt weergegeven, zie 8.4 op zijde 74.*

⚠ **Wordt de toets vóór het einde van het aftellen losgelaten, wordt niet gewist!**

⚠ **Alle ingeleerde handzenders zijn nu gewist, het wissen van individuele handzenders is niet mogelijk!**

6.3 Radio-ontvanger BHE120

▶ Radio-ontvanger op de 4-polige pensokkel (FUNK 1) steken, zie „Printoverzicht MS550“ op zijde 77.

⚠ **Stekker moet goed vastklikken!**

▶ Het inleren van de handzendertoetsen op de ontvanger kunt u vinden in de handleiding van de ontvanger.

Opmerkingen
De functie van kanaal 2 (klem 23) kan in het menu 7 worden ingesteld, zie **op zijde 72.**

6.4 Radio-ontvanger BHE221/BHE321/ BDE221/BDE321

▶ Radio-ontvanger op de 4-polige pensokkel (FUNK 1) steken, zie „Printoverzicht MS550“ op zijde 77.

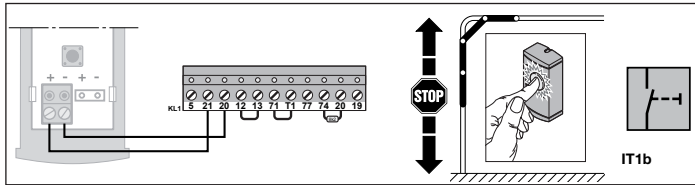
- groene ader (GN) → klem 20 (0 V)
- witte ader (GN) → klem 21 (kanaal 1)
- gele ader (YE) → klem 23 (kanaal 2)
- blauwe ader (BN) → klem 5 (+24 V)

▶ **Stekker moet goed vastklikken!**

▶ Het inleren van de handzendertoetsen op de ontvanger kunt u vinden in de handleiding van de ontvanger.

Opmerkingen
De functie van kanaal 2 (klem 23) kan in het menu 7 worden ingesteld, zie **op zijde 72.**

6.5 Externe „Puls“-drukschakelaars voor het activeren / stoppen van deurbewegingen

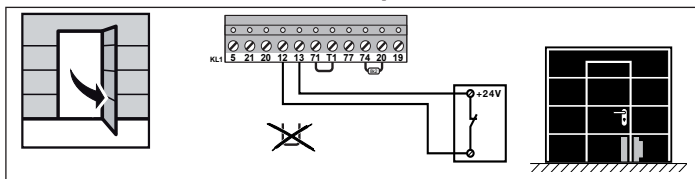


Drukschakelaars

Schakelaar (potentiaalvrij maakcontact, bijv. binnen- of sleutelschakelaar) als volgt aansluiten:

- ▶ Eerste contact → klem 21 (pulsingang).
- ▶ Tweede contact → klem 20 (0 V).
- ▶ Meerdere schakelaars parallel aansluiten!

6.6 Aan-/uitschakelaar / loopdeurcontact



Loopdeurcontact

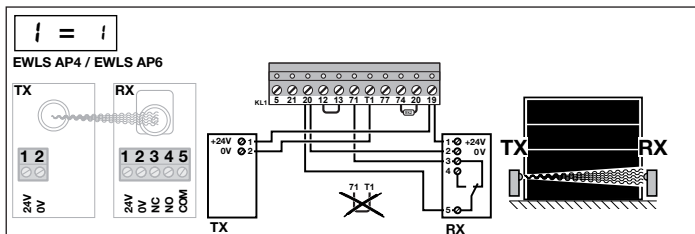
Aan-/uitschakelaar of loopdeurcontact (deze moet gedwongen openend zijn) voor het stoppen van de aandrijving (stop- resp. noodstop-circuit) als volgt aansluiten:

- ▶ Draadbrug op klemmen 12 en 13 verwijderen.
- ▶ Potentiaalvrij breekcontact op klem 12 (stop-ingang) en klem 13 (+24 V) aansluiten..

Opmerkingen

Door het openen van het contact worden eventuele deurbewegingen direct gestopt en permanent verhinderd. Verlichting op de aandrijving knippert 1x, display → foutcode 05.

6.7 Contactfotocel voor veiligheidsterugkeer



Contactfotocel

- ▶ Draadbrug tussen klemmen T1 / 71 verwijderen.
- ▶ **Potentiaalvrij breekcontact van de ontvanger** op klem 71 (ingang veiligheid) en klem 20 (0V) aansluiten.
- ▶ **Voedingsspanning voor de zender** op klem 19 (ca. +24 V, wordt in de standbymodus uitgeschakeld) en klem T1 (0 V met testen) aansluiten.
- ▶ Voedingsspanning voor de ontvanger op klem 19 (ca. +24 V, wordt in de standbymodus uitgeschakeld) en klem 20 (0 V) aansluiten.
- ▶ Menu **i** moet op **i** staan.

Opmerkingen

Bij onderbreking van de fotocel gedurende de „Deur dicht“-beweging, volgens een omkering van de bewegingsrichting naar open.

De fotocel is alleen bij „Deur dicht“ actief. Verlichting op de aandrijving knippert 1x, display → foutcode 08.

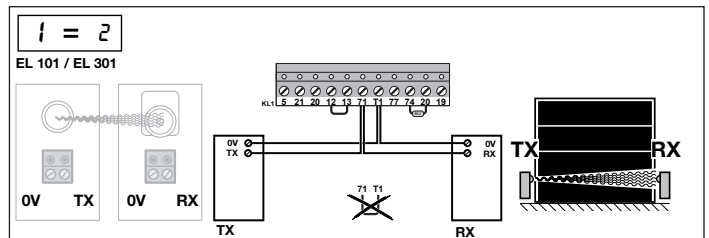
Bij ingeschakeld automatisch sluiten is de duur van de openhoudtijd, na het verlaten van de fotocel, afhankelijk van de instelling in het menu **H** en **J**.

De fotocel wordt op de eindpositie „Deur open“ voor elke start in de richting dicht getest. Is de fotoceltest niet succesvol, wordt het sluiten verhinderd.

Verlichting op de aandrijving knippert 1x, display → foutcode 38. De storingsmelding kan door een nieuw commando worden gereset en na afloop van de openhoudtijd resp. kan na een nieuw commando in de richting dicht nog een poging voor het sluiten worden uitgevoerd.

Is geen fotocel aangesloten, moet de draadbrug tussen T1 en 71 zijn aangesloten en menu **i** op **i** staan.

6.8 2-draads fotocel voor veiligheidsterugkeer



2-draads fotocel EL101 of EL301

- ▶ Draadbrug tussen klemmen T1 / 71 verwijderen.
- ▶ Fotocelaansluiting RX, resp TX op klem 71 (ingang veiligheid) aansluiten.
- ▶ Fotocelaansluiting 0V op klem T1 (0V) aansluiten.
- ▶ Menu **i** moet op **2** staan.

Opmerkingen

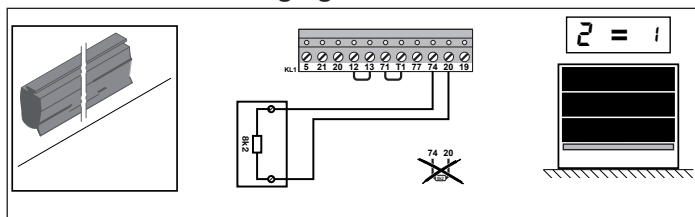
Bij onderbreking van de fotocel gedurende de „Deur dicht“-beweging, volgt een omkering van de bewegingsrichting naar open.

De fotocel is alleen bij „Deur dicht“ actief. Verlichting op de aandrijving knippert 1x, display → foutcode 08.

Bij ingeschakeld automatisch sluiten is de duur van de openhoudtijd, na het verlaten van de fotocel, afhankelijk van de instelling in het menu **H** en **J**.

Is geen fotocel aangesloten, moet de draadbrug tussen T1 en 71 zijn aangesloten en menu **i** op **i** staan

6.9 Sluitkantbeveiliging 8k2



8k2 sluitkantbeveiliging

- ▶ 8k2-weerstand op klemmen 74 en 20 verwijderen.
- ▶ Sluitkantbeveiliging op klem 74 (ingang veiligheid) en klem 20 (0V) aansluiten.
- ▶ Menu 2 moet op 1 staan.

Opmerkingen

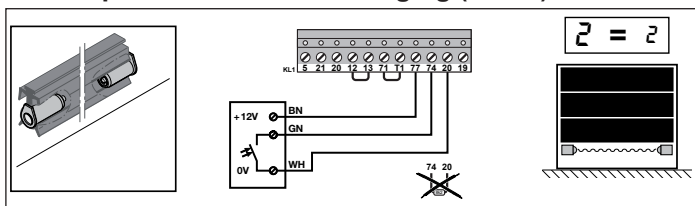
De ingang is bij deur „DICHT“ en bij deur „OPEN“ actief. Bij sluiten volgt een omkering van de bewegingsrichting naar de eindpositie deur „Open“.

De verlichting op de aandrijving signaleert de pulscode 1x knipperen, die display toont foutcode 09. Tijdens het openen volgt een hindernisvrijgave van ~ 50 mm.

Is het 8k2-profiel tijdens het openen vanuit de eindpositie deur „DICHT“ actief, wordt deze pas na 50 mm opgevraagd en heeft een direct stop tot gevolg. Verlichting op de aandrijving knippert 1x, display → foutcode 32.

Is geen sluitkantbeveiliging aangesloten, moet de 8k2-weerstand tussen klemmen 20 en 74 zijn aangesloten en menu 2 op 1 staan.

6.10 Optische sluitkantbeveiliging (Fraba)



Optische sensoren

- ▶ 8k2-weerstand op klemmen 74 en 20 verwijderen.
- ▶ Sluitkantbeveiliging op klem 74 (GN / ingang veiligheid) en klem 20 (WH / 0V) en klem 77 (BN / + 5V) aansluiten.
- ▶ Menu 2 moet op 2 staan.

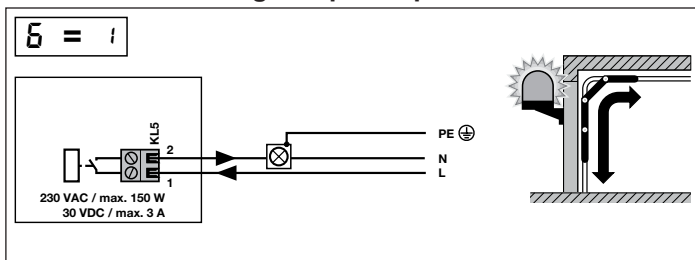
Opmerkingen

De ingang is bij deur „DICHT“ actief. Bij sluiten volgt een omkering van de bewegingsrichting naar de eindpositie deur „Open“.

Verlichting op de aandrijving knippert 1x, display → foutcode 24.

Is geen sluitkantbeveiliging aangesloten, moet de 8k2-weerstand tussen klemmen 20 en 74 zijn aangesloten en menu 2 op 1 staan.

6.11 Waarschuwinglamp via optierelais



Waarschuwinglamp via optierelais

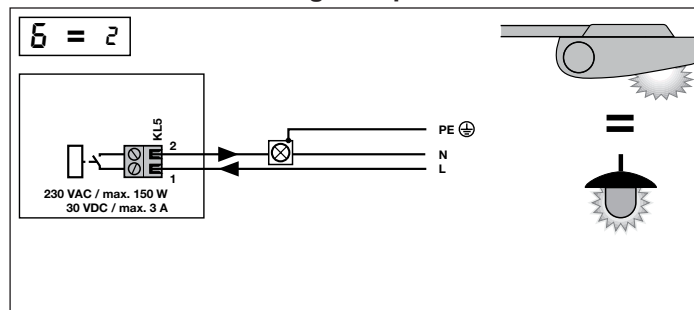
Een waarschuwinglamp kan via het potentiaalvrije maakcontact (KL 5) van het optierelais worden aangestuurd.

- ▶ 230 VAC, max. 150 W (ohmse last)
- ▶ 30 VDC, max. 3 A (ohmse last)

- ▶ De waarschuwinglamp wordt bij elke deurbeweging en tijdens de voorwaarschuwingstijd aangestuurd. De werking van de waarschuwinglamp (branden-knipperen-uit) kan in het menu „d“ worden ingesteld.

- ▶ Menu 5 moet op 1 staan.

6.12 Externe verlichting via optierelais



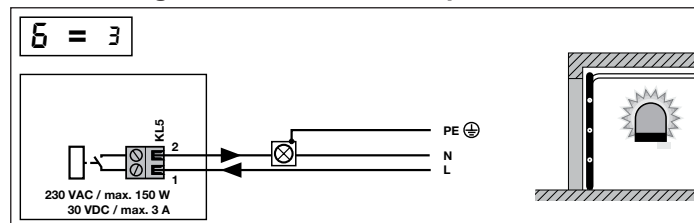
Externe verlichting via optierelais

Een extra externe verlichting kan via het potentiaalvrije maakcontact (KL 5) van het optierelais worden aangestuurd.

- ▶ 230 VAC, max. 150 W (ohmse last)
- ▶ 30 VDC, max. 3 A (ohmse last)

- ▶ De functie van de verlichting (verlichtingsduur) wordt in menu „b“ ingesteld.
- ▶ Menu 5 moet op 2 staan.

6.13 Deur gesloten indicatie via optierelais



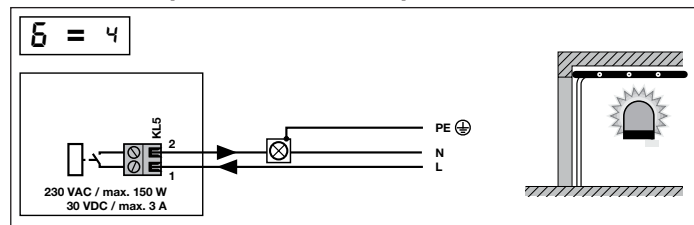
Deur gesloten indicatie via optierelais

Een extra externe deur dicht indicatie kan via het potentiaalvrije maakcontact (KL 5) van het optierelais worden aangestuurd.

- ▶ 230 VAC, max. 150 W (ohmse last)
- ▶ 30 VDC, max. 3 A (ohmse last)

- ▶ Het optierelais wordt in de eindpositie „Deur-dicht“ aangestuurd.
- ▶ Menu 5 moet op 3 staan.

6.14 Deur open indicatie via optierelais



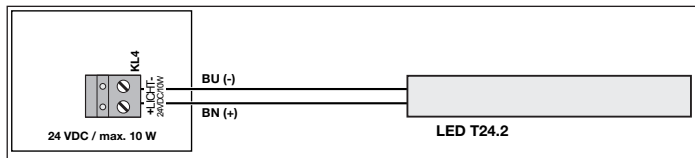
Deur open indicatie via optierelais

Een extra externe deur open indicatie kan via het potentiaalvrije maakcontact (KL 5) van het optierelais worden aangestuurd.

- ▶ 230 VAC, max. 150 W (ohmse last)
- ▶ 30 VDC, max. 3 A (ohmse last)

- ▶ Het optierelais wordt in de eindpositie „Deur open“ aangestuurd.
- ▶ Menu 5 moet op 4 staan.

6.15 Verlichtingsuitgang 24 VDC



Verlichtingsuitgang 24 VDC

De optioneel verkrijgbare **LED T24.2** verlichting wordt direct op de verlichtingsuitgang (klem KL4) aangesloten met een stekker.

- ▶ De functie van de externe verlichting kan in menu „b“ worden ingesteld.

⚠ **LET OP! Verlichtingsuitgang 24 VDC belastbaar met maximaal 10 W! Overbelasting van de uitgang leidt tot vernieling van de elektronica!**

6.16 Schakelklokcontact als doorlopend open commando

Een schakelklokuitgang met potentiaalvrije maakcontacten als volgt aansluiten:

- ▶ Eerste contact → klem 21 (schakelklokingang).
- ▶ Tweede contact → klem 20 (0 V).

Opmerkingen

De functie „Doorlopend open“ is nu bij geselecteerd automatisch sluiten mogelijk.

Openhoudtijd in het menu **E**, voorwaarschuwingstijd in het menu **F** instellen.

Bij aangesloten stoplichtbesturing **MS3EB-G** de schakelklok aan de klemmen 20/21 (doorlopend open met „Voorkeursrichting Buiten“) resp. 20/24 (doorlopend open met „Voorkeursrichting Binnen“) van de stoplichtbesturing aansluiten.

7 SPECIALE FUNCTIES

7.1 Uitschakelen van de foto-elektrische sensor

Nadat alles is gemonteerd en aangesloten wordt de aandrijving ingeleerd (positie van de fotocel, weg, kracht bij openen en sluiten).

Actie	Indicatie / info
Netstekker aansluiten.	De softwareversie wordt weergegeven
Toets TA2 ~6 sec. ingedrukt houden...	... tot L in het display knippert. <i>De verlichting op de aandrijving knippert in een 2-tels ritme.</i>
Toets TA2 loslaten.	
Toets TA3 of TA1 ingedrukt houden om de deur naar de gewenste „DEUR-OPEN“-positie te verplaatsen. In de „Positie open“ moet er tussen de deur en zijn eindaanslag nog een minimale afstand van ca. 50 mm blijven.	

→ **Dodeman**, zie inleerbedrijf, 8.3 op zijde 73.

Toets TA2 één keer kort indrukken.	Het inleerproces start; <i>de deur sluit tot aan de positie van de fotocel.</i>
Toets TA1 binnen 7 sec. indrukken en minimaal 3 sec. ingedrukt houden.	het opslaan van de positie wordt weergegeven door het oplichten van de aandrijfverlichting gedurende ~1 sec.
Toets TA1 onmiddellijk loslaten en het programmeren door kort drukken op toets TA1 vervolgen.	de inleerprocedure wordt voortgezet; <i>de deur sluit, opent en sluit daarna nog 2x automatisch. Na 5 inleercycli gaat de verlichting op de aandrijving fel branden en opent de aandrijving tot de eindpositie deur open.</i>

Het programmeren is afgesloten.

⚠ WAARSCHUWING!

Aangezien de krachtuitschakeling tijdens het leerproces niet functioneert is het absoluut noodzakelijk dat de monteur bij het apparaat blijft en verhindert dat personen in de buurt van de deur komen.

Opmerkingen

Als reversiepoint is nu deze positie - 50 mm ingeleerd, op de plaats waar de aandrijving stopte. De positie van de fotocel wordt bij een volgende inleerprocedure van de aandrijving gewist. De positie van de fotocel dient steeds opnieuw te worden ingeleerd.

👉 OPGELET!

De positie van de foto-elektrische sensor moet zodanig worden gekozen dat een testobject conform EN 12445 absoluut wordt waargenomen!

7.2 Programmeren van het reversiepoint van een voorrijlende fotocel (VL1/VL2)

- ▶ De voorrijlende fotocel is gemonteerd en aangesloten, menu **2** staat op **3**.
- ▶ De deur verplaatsen naar de eindpositie van de open stand.
- ▶ Een meetlat plat op de grond leggen.
- ▶ Het inleren starten, hiervoor menu **P** op **1** zetten en via de knop **TA2** de inleerprocedure starten.
- ▶ Het display toont **3** en de aandrijving sluit de deur net zolang totdat de hindernis door de VL wordt herkend.
- ▶ De aandrijving stopt en **4** wordt in het display weergegeven.
- ▶ Het ingeleerde punt wordt door indrukken van knop **TA2** bevestigd, het display toont weer menupunt **P**.
- ▶ Het menu via **Q** verlaten.
- ▶ Het reversiepoint is ingeleerd en opgeslagen.
- ▶ De meetlat verwijderen en de deur openen door op knop **TA1** te drukken.

De normale operationele modus is weer geactiveerd.

8 MENU-OVERZICHT

Legenda:		= fabrieksinstelling	" = seconde	' = minuut	KL = klem			
♣ De aandrijving na de menu-wijziging opnieuw inleren!								
0	▶ Altijd menupunt selecteren voor het opslaan van menu-wijzigingen. Zie ook „5.3 Menu besturing MS550 bedienen“ op zijde 67.							
1	Beoordeling fotocel	1 : contact fotocel	2 : 2-draads fotocel					
2	Beoordeling sluitkantbeveiliging	1 : 8k2 veiligheidsprofiel	2 : OSE (optosensor-veiligheidsprofiel)	3 : VL1/VL2 (voorijlende fotocel)				
3	Openingssnelheid in de OPEN-richting ♣	1 : normale snelheid		2 : snel-OPEN				
4	Softloopsnelheid in DICHT-richting	1 : 30%	2 : 50%					
5	Kort resetten bij deur DICHT	0 : uit	1 : ~3 mm	2 : ~6 mm	3 : ~9 mm	4 : ~12 mm	5 : ~15 mm	
6	Functie optierelais (KL5)	1 : waarschuwinglamp	2 : verlichtingsfunctie	3 : deur DICHT indicatie	4 : deur OPEN indicatie			
7	Functie ingang 23 4-PIN-aansluiting / FUNK1 (KL2)	1 : deels-OPEN commando		2 : aansturing verlichting				
8	Gedefinieerde richtingkeuze	0 : nee	1 : ja, ingang FUNK1+FUNK2		2 : ja, alleen ingang FUNK1			
9	Looprichtingslogica ♣	1 : standaard // <i>opent richting aandrijving</i>		2 : vleugelpoort // <i>sluit richting aandrijving</i>				
R	Verlichting op de aandrijving en naverlichtingstijd	0 : OPEN 30" - DICHT 5"	1 : OPEN 90" - DICHT 5"	2 : OPEN 150" - DICHT 5"				
		3 : OPEN 240" - DICHT 5"	4 : OPEN 300" - DICHT 5"	5 : 30"	6 : 90"			
		7 : 150"	8 : 240"	9 : 300"				
b	Aanspreektijd verlichtingsuitgang 24 VDC resp. optierelais, als menu 5 = 2 (verlichtingsfunctie) is ingesteld!	0 : 1"	1 : 1'	2 : 2'	3 : 3'	4 : 4'	5 : 5'	
		6 : 10'	7 : 15'	8 : aan / uit	9 : net als bij verlichting op de aandrijving (menu R)			
ⓘ Bij aan- / uit-functie (menu b = 8) kan de verlichting alleen bij stilstaande aandrijving worden uitgeschakeld. Als de verlichting wordt ingeschakeld, dient deze met hetzelfde commando weer worden uitgeschakeld.								
c	Activering verlichtingsfunctie / verlichting op de aandrijving ♣ A = kanaal 1 (r-1) / ingang 21 (KL1 / KL2) B = kanaal 3 (r-3) / ingang 23 (KL2) → menu 7 = 2 ! * de betreffende in het menu ingestelde verlichtingstijd / functie wordt uitgevoerd! (alleen R // R en b // alleen b)	1 :	A Start aandrijving + verlichting op de aandrijving → R* + externe verlichting → b*					
			B Schakelt alleen de externe verlichting → b* .					
			2 :	A Start aandrijving + verlichting op de aandrijving → R* .				
				B Schakelt alleen de externe verlichting → b* .				
			3 :	A Start aandrijving + verlichting op de aandrijving → R* + externe verlichting → b*				
B Schakelt de verlichting op de aandrijving + de externe verlichting → b* .								
4 :	A Start aandrijving + verlichting op de aandrijving → R* .							
	B Schakelt de verlichting op de aandrijving en de externe verlichting → b* .							
ⓘ Externe verlichting heeft betrekking op via KL5 (optierelais, als menu 5 = 2) en / of op KL4 (24 VDC, max 10 W) aangesloten verlichting.								
d	Functie optierelais bij aansluiting van een waarschuwinglamp Deurbeweging - voorwaarschuwingstijd deur DICHT	2 : AAN bij deurbeweging - KNIPPERT tijdens voorwaarschuwingstijd - UIT bij deur DICHT						
		1 : aan - aan - uit	3 : knippert - aan - uit	4 : knippert - knippert - uit	5 : aan - aan - aan			
		6 : aan - knippert - aan	7 : knippert - aan - aan	8 : knippert - knippert - aan				
E	Openhoudtijd / automatisch sluiten	0 : geen openhoudtijd			1 : 10"	2 : 20"	3 : 30"	
		4 : 45"	5 : 60"	6 : 90"	7 : 120"	8 : 150"	9 : 180"	
ⓘ Deze functie is alleen toegestaan met een aanwezigheidsdetectie.								
F	Voorwaarschuwingstijd in DICHT-richting	0 : geen voorwaarschuwingstijd			1 : 3"	2 : 5"	3 : 10"	
		4 : 15"	5 : 20"	6 : 30"	7 : 40"	8 : 50"	9 : 60"	
H	Resetten van de openhoudtijd na het passeren van de fotocel DICHT	1 : openhoudtijd wordt gereset en start opnieuw. 2 : openhoudtijd wordt niet gereset → resterende tijd loopt af. Reset volgt, als de fotocel tijdens de voorwaarschuwingstijd wordt onderbroken.						
J	Snel sluiten na passeren van de fotocel DICHT	0 : UIT	1 : snel sluiten na 1" voorwaarschuwingstijd	2 : 2"	3 : 3"			
		4 : 4"	5 : 5"	6 : 6"	7 : 7"	8 : 8"	9 : 9"	
ⓘ Deze functie is alleen actief bij automatisch sluiten.								
n	Omkeergedrag bij krachttuitschakeling in sluitrichting	1 : hindernisvrijgave tot eindpositie deur OPEN (bij AUTO SLUITEN actief)						
		2 : 300 mm hindernisvrijgave in richting deur OPEN						

P	Inleren van een voorrijdende fotocel (VL1/VL2)	0 : fotocel niet inleren 1 : fotocel inleren
	Het inleren kan alleen worden uitgevoerd bij ingeschakelde voorrijdende fotocel (menu 2 = 3).	
Menu verlaten:		
▶ Met toets TA1 of TA3 menupunt 0 selecteren → weergave 0		
▶ Toets TA2 ~ 3" indrukken → weergave 5t ~3" , daarna deursoestandindicatie.		
De wijzigingen zijn opgeslagen.		

8.1 Voorbeelden functies

Gevraagde functie	Vereiste instelling (afwijkend van fabrieksafstelling)
Gedefinieerd commando OPEN/DICHT met afstandsbediening	Menu 8 = 1 Inleren van de zender in ontvanger BDF140-1 via knop TA3: Zendknop OPEN in r1, DICHT in r2 inleren.
Externe verlichting die wordt aangesloten aan optioneel relais KL5 dient via een afzonderlijk commando worden aan-/uitgeschakeld, parallel schakelt uitgang KL4 (24VDC/10W).	Menu 5 = 2 , Menu b = 8 Inleren van de zender in ontvanger BDF140-1 via knop TA3: Zendknop ,licht' in r3 inleren.
Geïntegreerde LED-verlichting dient via een afzonderlijk commando worden aan-/uitgeschakeld, parallel schakelt uitgang KL4 (24VDC/10W).	Menu b = 8 , Menu c = 4 Inleren van de zender in ontvanger BDF140-1 via knop TA3: Zendknop ,licht' in r3 inleren.
Externe verlichting aan KL4 (24VDC/10W) dient via een afzonderlijk commando worden aan-/uitgeschakeld (b.v. Berner LED- T24)	Menu b = 8 Inleren van de zender in ontvanger BDF140-1 via knop TA3: Zendknop ,licht' in r3 inleren.
Wisimpuls (1 sec.) via optioneel relais KL5 via afzonderlijk commando (b.v. aansturing externe aandrijving), toelichting: Het afzonderlijk aansturen van KL4 niet meer mogelijk	Menu 5 = 2 , Menu b = 0 , Menu c = 2 Inleren van de zender in ontvanger BDF140-1 via knop TA3: Zendknop ,wisimpuls' in r3 inleren.
Wisimpuls bij startcommando aandrijving via optioneel relais KL5	Menu 5 = 2 , Menu b = 0
Rood stoplicht aan KL5 (waarschuwingindicatie), wisimpuls aan KL4 (24VDC/10W) (voor potentiaalvrije impuls op KL4: relais PR1 noodzakelijk)	Menu b = 0

8.2 Commando-ingang (weergave op display)

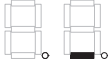
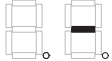

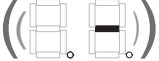


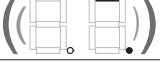




12	Signaal van printtoets TA1
21	Ingang/kanaal 1 (klem 21, FUNK1) ingedrukt
21	Aanvraag „Buiten“ ingedrukt, alleen bij aangesloten stoplichtbesturing MS3EB-G
r1	Kanaal 1 (FUNK2) ingedrukt
r3	Kanaal 3 (FUNK2) ingedrukt

21	Commandotoets klem 20/21 ingedrukt
23	Ingang/kanaal 2 (klem 23, FUNK1) ingedrukt
24	Aanvraag „Binnen“ ingedrukt, alleen bij aangesloten stoplichtbesturing MS3EB-G
r2	Kanaal 2 (FUNK2) ingedrukt
r4	Kanaal 4 (FUNK2) ingedrukt

8.3 Functies van printtoetsen TA1 en TA3:



Bij ↓	Toets TA1	Toets TA3
Pulsbedrijf		
Gedefinieerde richtingkeuze	→ Open / stop / dicht / stop, etc.	
Geselecteerd automatisch sluiten	→ Open (niet bij deur in eindpositie „Deur open“!) → In de eindpositie „Deur open“ volgt het onderbreken van de openhoudtijd, na afloop van de voorwaarschuwingstijd (menu F) sluit de deur	→ Radioinleermodus, zie „6.2 Radio-ontvanger BDF140-1 (FUNK2)“ op zijde 68.
Menu-wijziging	→ Omhoog bladeren (0 , 1 , 2 ...)	→ Omlaag bladeren (... 2 , 1 , 0)
Inleerbedrijf	→ Dodeman open	→ Dodeman dicht

8.4 Toestandsindicatie

 Deur in eindpositie dicht	 Deur staat in een tussenpositie
 Deur in eindpositie open	 Aandrijving in beweging
 Eindpositie open, Openhoudtijd loopt	 Tussenpositie, Voorwaarschuwingstijd loopt
 Eindpositie open, Voorwaarschuwingstijd loopt	 Eindpositie deels open < 50 cm (met / zonder activering automatisch sluiten)
 Eindpositie deels open > 50 cm (automatisch sluiten is ingesteld)	 Eindpositie deels open (voorwaarschuwingstijd loopt)
 De aandrijving is nog niet ingeleerd, Aandrijving opnieuw inleren	

9 STORINGSTABEL

Indicatie (knipperend)	Verlichting / waarschuwing-lamp	Storing / waarschuwing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
01	knippert 4x	Afbreken van inleer- / referentiecycclus door bedieningstoets of time-out	Tijdens de inleer-/referentiecycclus is een commando-element bediend.	Inleer-/referentiecycclus opnieuw uitvoeren, echter geen commando-element bedienen.
			Tijdens de inleermodus is langer dan 60 sec. geen toets bediend.	Inleer-/referentiecycclus opnieuw uitvoeren.
02	knippert 4x	Time-out Hall-pulsen, besturing ontvangt geen Hall-pulsen.	Hall-kabel defect.	Hall-kabel controleren, evt. vervangen.
			Hall-sensor defect.	Aandrijving vervangen.
			Besturing defect.	Aandrijving of besturing vervangen.
03	knippert 4x	Teveel Hall-pulsen bij stilstaande motor. Er wordt getrokken aan of geduwd tegen de motor.	Deur te ver geopend.	Eindpositie deur open corrigeren.
			Veercompensatie niet OK.	Veercompensatie controleren, evt. corrigeren, resp. vervangen.
04	knippert 4x	Storing bij Hall-sensor.	Hall-kabel defect, kortsluiting kanaal 1 en kanaal 2.	Hall-kabel controleren, evt. vervangen.
			Hall-sensor defect.	Aandrijving vervangen.
05	knippert 1x	Loopdeurcontact geactiveerd.	Stop- resp. noodstop-circuit op klemmen 12 en 13 onderbroken of tijdens een deurbeweging geopend, zie „6.6 Aan-/uitschakelaar / loopdeurcontact“ op zijde 69.	Stop- resp. noodstop-circuit sluiten.
			⚠ Zonder aangesloten loopdeur- resp. noodstop-circuit moet een draadbrug tussen klemmen 12 / 13 zijn aangesloten.	
06	knippert 4x	Motorlooptijd te lang.	Max. looptijd van 140 sec. was onvoldoende voor verplaatsingsweg.	Verplaatsingsweg verkleinen.
			Tandriem gebroken.	Tandriem vervangen.
			Aandrijving defect.	Aandrijving vervangen.
07	knippert 4x	Verplaatsingsweg te kort bij inleren van weg.	Er is geprobeerd een verplaatsingsweg van < 600 mm in te leren.	Verplaatsingsweg corrigeren, aandrijving opnieuw inleren.
08	knippert 1x	Fotocel DICHT geactiveerd.	Fotocel op klemmen 20 en 71 onderbroken of bediend.	Veroorzakende hindernis verwijderen en / of de fotocel controleren, evt. vervangen.
			Verkeerde beoordeling van de aangesloten fotocel geselecteerd.	
			Zie hoofdstuk „Contactfocel voor veiligheidsterugkeer“ op zijde 69 en „2-draads fotocel voor veiligheidsterugkeer“ op zijde 69.	
⚠ Zonder aangesloten fotocel (klemmen 20 / 71) moet menu 1 op 1 staan en een draadbrug tussen klemmen T1 / 71 zijn aangesloten.				
09	knippert 1x	Veiligheidscontactprofiel DICHT geactiveerd.	Sluitkantbeveiliging (8k2) op klemmen 20 en 74 onderbroken of bediend, zie „Sluitkantbeveiliging 8k2“ op zijde 70.	Veroorzakende hindernis verwijderen en / of de sluitkantbeveiliging/aansluitleidingen controleren, evt. vervangen.
			⚠ Zonder aangesloten sluitkantbeveiliging (klemmen 20 / 74) moet menu 2 op 1 staan en een 8k2-weerstand tussen klemmen 20 / 74 zijn aangesloten.	
10	knippert 4x	Motorstroomonderschrijding.	De ingeleerde stroom is onderschreden door een defect deurmechanisme of veerbreek.	Deurmechanisme resp. veren controleren en repareren.
11	knippert 4x	Teveel Hall-pulsen.	Er is geprobeerd een verplaatsingsweg in te leren, die meer dan 8500 pulsen (ca. 8500 mm) heeft.	Verplaatsingsweg corrigeren, aandrijving opnieuw inleren.
12	knippert 4x	Relais blijft hangen.	Motorrelais van de aandrijfbesturing blijft hangen.	Besturing vervangen.
13	knippert 4x	Ontbrekende deurpositie bij herstart.	De actuele deurpositie is na een stroomstoring niet meer bekend.	Referentiecycclus uitvoeren, zie 10 op zijde 76.

Indicatie (knipperend)	Verlichting / waarschuwings-lamp	Storing / waarschuwing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
14	knippert 4x	Geen geldige deurpositie bij herstart.	De actuele deurpositie is na een stroomstoring tijdens de inleer- resp. referentiecycclus niet meer bekend.	Aandrijving opnieuw inleren resp. een referentiecycclus uitvoeren. Treedt de storing vaker op, de besturing vervangen.
15	knippert 4x	Storing bij het testen van het 8k2-profiel.	Test van de beoordeling van de sluitkantbeveiliging (8k2) was niet succesvol. Sluitkantbeveiliging (8k2) tijdens testen actief.	Sluitkantbeveiliging/aansluitleidingen controleren, evt. vervangen.
16	knippert 4x	Verkeerde programma-bedrijfsstoestand.	Externe stoorinvloeden (piekstromen, overspanning, etc.).	Referentiecycclus uitvoeren, zie 10 op zijde 76 . Treedt de storing vaker op, de besturing vervangen.
17	knippert 4x	Storing bij index van de krachttuuschakeling.	Interne storing.	Treedt de storing vaker op, de besturing vervangen.
18	knippert 3x	Deurparameters zijn handmatig door de gebruiker gewist.	Deurparameters (kracht- en weggegevens) zijn gewist, resp. de aandrijving is nog niet ingeleerd (dit is slechts een opmerking en geen storing).	Aandrijving opnieuw inleren, zie „ Aandrijving aanleren “ op zijde 67.
19	knippert 4x	Storing bij stroommeting.	<p>Motoraansluitkabel defect.</p> <p>Motor defect.</p> <p>Besturing defect.</p>	<p>Motoraansluitkabel controleren, evt. vervangen.</p> <p>Aandrijving vervangen.</p> <p>Aandrijving of besturing vervangen.</p>
20		Krachttuuschakeling bij Deur open beweging.	<p>Deur loopt zwaar / ongelijkmatig.</p> <p>Een hindernis binnen het deurbereik.</p>	<p>Deurloop corrigeren.</p> <p>Hindernis verwijderen, evt. de aandrijving opnieuw inleren.</p>
21		Bedienings- en inleertoets tegelijk geactiveerd.	Duurpuls van een extern aangesloten schakelaar tijdens inleerproces.	Defecte schakelaar vervangen, aandrijving opnieuw inleren, zie „ Aandrijving aanleren “ op zijde 67.
22	knippert 2x	2 x achterelkaar krachttuuschakeling bij deur open beweging. Storingsindicatie alleen bij geselecteerd automatisch sluiten.	<p>Deur loopt zwaar of ongelijkmatig.</p> <p>Een hindernis binnen het deurbereik.</p>	<p>Deurloop corrigeren.</p> <p>Hindernis verwijderen, evt. de aandrijving opnieuw inleren. De aandrijving moet door een commando opnieuw worden gestart.</p>
23	knippert 4x	Handmatige referentiecycclus via radio gestart.	De ingeleerde handzendertoets is minimaal 7 seconden ingedrukt.	Referentiecycclus uitvoeren, zie 10 op zijde 76 .
24	knippert 1x	Optisch veiligheidscontactprofiel DICHT geactiveerd.	Een op klemmen 20, 74 en 77 aangesloten optische sluitkantbeveiliging (Fraba) is onderbroken of bediend, zie „ 6.10 Optische sluitkantbeveiliging (Fraba) “ op zijde 70. Verkeerde beoordeling van de aangesloten sluitkantbeveiliging geselecteerd.	Veroorzakende hindernis verwijderen en / of de sluitkantbeveiliging/aansluitleidingen controleren, evt. vervangen.
<p> Zonder aangesloten sluitkantbeveiliging (klemmen 20 / 74 / 77) moet menu 2 op 1 staan en een 8k2-weerstand tussen klemmen 20 / 74 zijn aangesloten.</p>				
25	knippert 4x	Storing bij de snelheidsmeting.	Breuk in motoraansluitkabel of interne storing.	Motoraansluitkabel controleren, evt. vervangen. Treedt de storing vaker op, de besturing vervangen.
26		Krachttuuschakeling bij Deur sluitbeweging.	<p>Deur loopt zwaar of ongelijkmatig.</p> <p>Een hindernis binnen het deurbereik.</p>	<p>Deurloop corrigeren.</p> <p>Hindernis verwijderen, evt. aandrijving opnieuw inleren.</p>
27	knippert 2x	2x krachttuuschakeling, resp. 8k2/OSE achterelkaar bij deur sluitbeweging. Storingsindicatie alleen bij geselecteerd automatisch sluiten.	<p>Deur loopt zwaar of ongelijkmatig.</p> <p>Een hindernis binnen het deurbereik.</p> <p>De sluitkantbeveiliging is defect.</p>	<p>Deurloop corrigeren.</p> <p>Hindernis verwijderen, evt. de aandrijving opnieuw inleren. De aandrijving moet door een commando opnieuw worden gestart.</p> <p>Sluitkantbeveiliging controleren, evt. vervangen. De aandrijving moet door een commando opnieuw worden gestart.</p>
28	knippert 4x	Stroomkalibratie verkeerd.	Interne storing.	Besturing vervangen.
29	knippert 4x	Storing bij tellerstand Hall.	Externe stoorinvloeden, bijv. piekstromen, overspanning, etc.	Treedt de storing vaker op, de besturing vervangen.
30		Reset door watchdog.	Interne storing.	Treedt de storing vaker op, de besturing vervangen.
32	knippert 1x	Veiligheidscontactprofiel 8k2 tijdens OPEN actief.	Een op klemmen 20 en 74 aangesloten sluitkantbeveiliging (8k2) is onderbroken of bediend, zie „ 6.9 Sluitkantbeveiliging 8k2 “ op zijde 70.	Veroorzakende hindernis verwijderen en / of de sluitkantbeveiliging/aansluitleidingen controleren, evt. vervangen.
<p> Zonder aangesloten sluitkantbeveiliging (klemmen 20 / 74) moet menu 2 op 1 staan en een 8k2-weerstand tussen klemmen 20 / 74 zijn aangesloten.</p>				
34	knippert 1x	Veiligheidscontactprofiel tijdens OPEN actief.	Op klemmen 20, 74 en 77 is een optische sluitkantbeveiliging (Fraba) aangesloten en verkeerde beoordeling van de aangesloten sluitkantbeveiliging geselecteerd. Zie „ 6.10 Optische sluitkantbeveiliging (Fraba) “ op zijde 70.	Menu 2 moet op 2 staan.

Indicatie (knipperend)	Verlichting / waarschuwings-lamp	Storing / waarschuwing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
35	knippert 2x	Veiligheidsinrichting (8k2) wordt 2x achterelkaar actief bij deur open beweging.	De sluitkantbeveiliging is defect, storingsindicatie alleen bij geselecteerd automatisch sluiten.	Sluitkantbeveiliging controleren, evt. vervangen. De aandrijving moet door een commando opnieuw worden gestart.
			Een hindernis binnen het deurbereik, storingsindicatie alleen bij geselecteerd automatisch sluiten.	Hindernis verwijderen. De aandrijving moet door een commando opnieuw worden gestart.
38	knippert 1x	Storing bij het testen van de contact-fotocel richting DICHT.	De test van de contact-fotocel voor de sluitrichting was niet succesvol.	Fotocel resp. aansluitingen van de fotocel controleren, evt. vervangen.
			2-draads fotocel is aangesloten.	In het menu 1 de waarde 2 instellen, zie „6.8 2-draads fotocel voor veiligheidsterugkeer“ op zijde 69.

Opmerking

Als er gelijktijdig meerdere storingen zijn, wordt de eerste weergegeven. Als een storing wordt verholpen dient evt. een commando (via handzender, een aangesloten bedieningsknop, of de witte knop op de printplaat) worden verstuurd, zodat de volgende storing kan worden weergegeven.

10 STORINGSMELDING 4X KNIPPEREN - REFERENTIECYCLUS UITVOEREN

- De deur is ontgrendeld, de netstekker in het stopcontact.
- De verlichting op de aandrijving knippert 4x.

LET OP!

Tijdens de referentiecycclus werkt de krachtuitschakeling niet! Het is beslist nodig dat de gebruiker bij de aandrijving blijft en de buurt van de garage zorgvuldig in de gaten houdt! De deurbeweging kan bij noodgevallen direct door het indrukken van de handzendertoets, de bedieningstoets of met de witte toets op de besturingselektronica worden gestopt.

- ▶ Handzendertoets aangesloten bedieningstoetsen of de witte toets op de print kort indrukken → de verlichting op de aandrijving gaat permanent branden.
- ▶ Toets nogmaals kort indrukken → referentiecycclus in de richting „Deur dicht“ start → de aandrijving draait met minimale snelheid tot aan de eindaanslag DICHT.
- Mocht de verplaatsingsweg tot het uitschakelen in de eindpositie dicht kleiner zijn dan 50 mm, verplaatst de aandrijving nog eens 200 mm in de richting open en daarna weer naar de eindpositie dicht.
- ▶ **Controle:** Door meerdere ononderbroken deurverplaatsingen controleren of de deur de volledig gesloten positie bereikt en of de deur volledig opent.

De aandrijving is nu weer klaar voor normaal bedrijf.

Opmerking

Inleerbeweging herhalen, zie „5.1 Aandrijving aanleren“ op zijde 67, als het gedrag ook na meerdere ononderbroken deurverplaatsingen niet zoals in stap „Controle“ beschreven opent en sluit.

11 SYNCHRONISATIECYCLUS AFDWINGEN

Referentiecycclus uitvoeren, als de verplaatsingsweg zich heeft verschoven.

- De deur is ontgrendeld, de netstekker in het stopcontact. Handzendertoets kanaal 1 minimaal 7 sec. ingedrukt houden, tot de verlichting op de aandrijving de pulscode 4 x knipperen aangeeft en het display knipperend 23 aangeeft.

LET OP!

Tijdens de referentiecycclus werkt de krachtuitschakeling niet! Het is beslist nodig dat de gebruiker bij de aandrijving blijft en de buurt van de garage zorgvuldig in de gaten houdt! De deurbeweging kan bij noodgevallen direct door het indrukken van de handzendertoets, de bedieningstoets of met de witte toets op de besturingselektronica worden gestopt.

- ▶ Handzendertoets aangesloten bedieningstoetsen of de witte toets op de print kort indrukken → de verlichting op de aandrijving gaat permanent branden.
- ▶ Toets nogmaals kort indrukken → referentiecycclus in de richting „Deur dicht“ start → de aandrijving draait met minimale snelheid tot aan de eindaanslag DICHT.
- Mocht de verplaatsingsweg tot het uitschakelen in de eindpositie dicht kleiner zijn dan 50 mm, verplaatst de aandrijving nog eens 200 mm in de richting open en daarna weer naar de eindpositie dicht.
- ▶ **Controle:** Door meerdere ononderbroken deurverplaatsingen controleren of de deur de volledig gesloten positie bereikt en of de deur volledig opent.

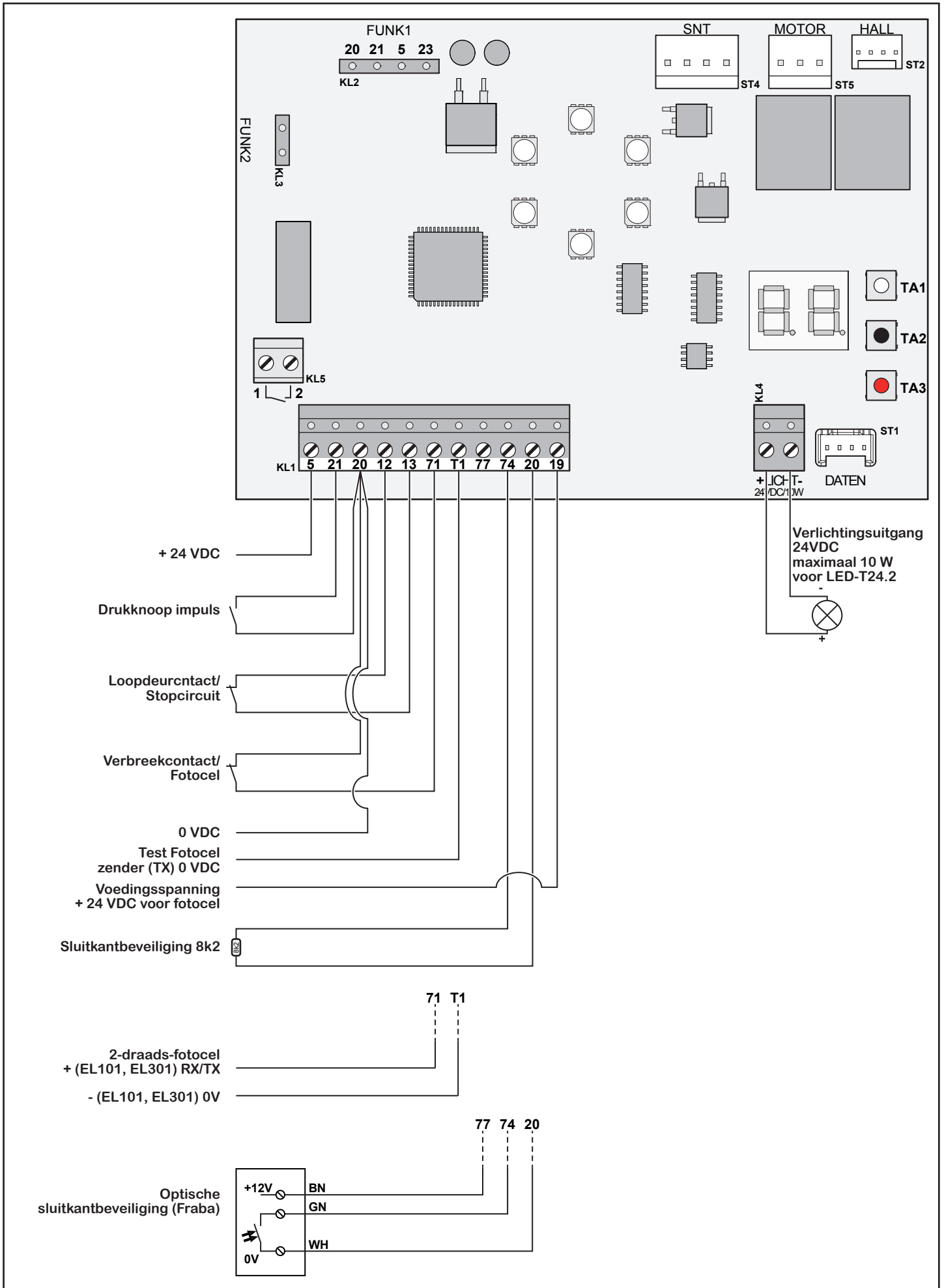
De aandrijving is nu weer klaar voor normaal bedrijf.

Opmerking

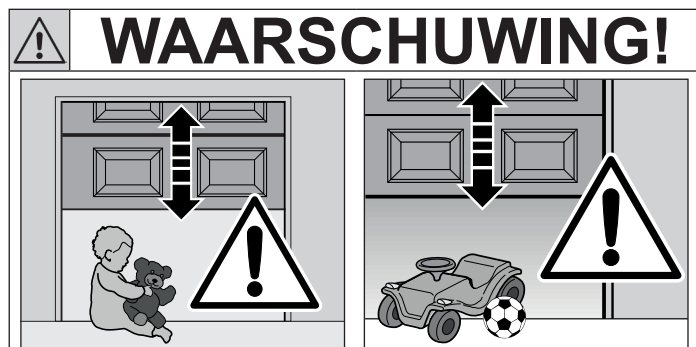
Mocht de deur na het indrukken van de handzender-toets niet in beweging komen, de toets ondanks dat ingedrukt houden (7 sec.), tot de verlichting op de aandrijving 4x knippert en het display knipperend 23 aangeeft.

Inleerbeweging herhalen, zie „5.1 Aandrijving aanleren“ op zijde 67, als het gedrag ook na meerdere ononderbroken deurverplaatsingen niet zoals in stap „Controle“ beschreven opent en sluit.

12 PRINTOVERZICHT MS550



13 BEDIENING



Gevaar voor lichamelijke letsels bij bewegingen van de deur!

In het bereik van de deur kunnen letsels of beschadigingen veroorzaakt worden als de deur in beweging is.

- ▶ Vergewis u ervan dat er geen kleine kinderen bij de deurstallatie spelen.
- ▶ Vergewis u ervan dat er zich geen personen of voorwerpen binnen het bewegingsbereik van de deur bevinden.
- ▶ Stel de garagedeuraandrijving enkel in werking wanneer u het bewegingsbereik van de deur kunt overzien en de deurstallatie over slechts één veiligheidsvoorziening beschikt.
- ▶ Controleer de deurbeweging tot de deur de eindpositie bereikt heeft.
- ▶ Rijd of loop pas door deuropening van deurstallaties met afstandsbediening als de deur tot stilstand is gekomen!
- ▶ Blijf nooit onder de geopende deur staan.



Knelpgevaar in de geleidingsrail

Het grijpen in de geleidingsrail tijdens de deurbeweging kan leiden tot kneuzingen.

- ▶ Grijp tijdens de deurbeweging niet in de geleidingsrail



Beschadiging door de kabel van de mechanische ontgrendeling

Als de kabel van de mechanische ontgrendeling aan een dakdragersysteem of een ander voorbijstekend deel van het voertuig of de deur blijft hangen, kan dit tot beschadiging leiden.

- ▶ Let erop dat de kabel niet kan blijven hangen.

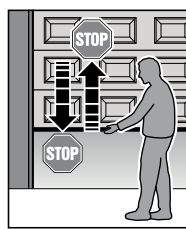
Opmerking

Voer de eerste functiecontroles evenals het inbedrijfstellen of de uitbreiding van het radiosysteem in principe in de garage uit.

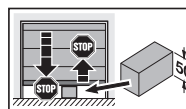
13.1 Gebruikers inwerken

- ▶ Maak iedereen die de deurstallatie gebruikt, vertrouwd met de gepaste en veilige bediening van de garagedeuraandrijving.
- ▶ Demonstreer en test de mechanische ontgrendeling en de veiligheidsreset.

13.2 Veiligheidsreset



- ▶ Om de veiligheidsreset te controleren, stopt u de deur met beide handen terwijl zij sluit. De deurstallatie moet stoppen en de veiligheidsreset beginnen.
- ▶ Voer dezelfde handelingen uit, terwijl de deur opent. De deurstallatie moet stoppen en de veiligheidsreset beginnen.
- ▶ Plaats midden in de deuropening een 50 mm hoog controlelichaam en sluit de deur. De deurstallatie moet stoppen en de veiligheidsreset beginnen, van zodra de deur het controlelichaam bereikt



- ▶ Wanneer de veiligheidsreset niet functioneert, moet u onmiddellijk aan een deskundige opdracht geven voor controle of herstelling.

13.3 Functies van de verschillende radiocodes van de Radio-ontvanger BDF140-1 (FUNK2)

13.3.1 Kanaal 1 / Impuls

De garagedeuraandrijving functioneert in normale werking met de impulsbesturing die via de aangeleerde radiocode impuls of via een externe schakelaar wordt geactiveerd:

- 1e impuls: → De deur loopt in de richting van een eindpositie.
- 2e impuls: → De deur stopt.
- 3e impuls: → De deur loopt in de tegenovergestelde richting.
- 4e impuls: → De deur stopt.
- 5e impuls: → De deur loopt in de richting van de bij de eerste impuls gekozen eindpositie.

enz.

13.3.2 Kanaal 2 / Gedeeltelijke opening

- Wanneer de deur zich **niet in gedeeltelijke opening** bevindt, kan die met de radiocode gedeeltelijke opening in die positie worden geplaatst.
- Wanneer de deur zich **in gedeeltelijke opening** bevindt, kan die met de radiocode gedeeltelijke opening in de eindpositie Deur-dicht en met de radiocode impuls in de eindpositie Deur-open worden geplaatst.

13.3.3 Kanaal 3 / Licht

- De aandrijvingsbelichting resp. externe belichting kan via kanaal 3 worden geschakeld. Zie menu **b** en **c**, **op zijde 72**.

13.3.4 Kanaal 4 / Gedefinieerd dicht commando


- Gedefinieerd dicht commando, dicht-stop-dicht... resp. afbreken van de openhoudtijd bij geselecteerd automatisch sluiten.

13.4 Handelingen bij een / spanningsuitval

- ▶ Om de garagedeur tijdens een spanningsuitval met de hand te kunnen openen of sluiten, moet de geleidingslede worden losgekoppeld, zie „**Handbediening**“ **op zijde 65**.
- ▶ Na terugkeer van de spanning moet de geleidingslede weer in het riemslot worden gekoppeld, zie „**Automatische functie**“ **op zijde 65**.

14 CONTROLE EN ONDERHOUD

- ▶ De garagedeuraandrijving is onderhoudsvrij.
- ▶ Voor uw eigen veiligheid raden wij u echter aan, om de deurinstallatie volgens instructies van de fabrikant door een deskundige te laten controleren en onderhouden.



WAARSCHUWING!

Gevaar voor lichamelijke letsels bij onverwachte deurbeweging!

Een ongewilde deurbeweging kan gebeuren, wanneer de deurinstallatie bij controles en onderhoudswerkzaamheden onopzettelijk door derden opnieuw wordt ingeschakeld.

- ▶ Trek de netstekker uit voor alle werkzaamheden aan de aandrijving.
- ▶ Beveilig de deurinstallatie tegen het onbevoegd opnieuw inschakelen.

Een controle of een vereiste reparatie mogen enkel door een deskundige worden uitgevoerd. Richt u hiervoor tot uw leverancier.

De gebruiker kan een optische controle uitvoeren.

- ▶ Controleer **maandelijks** de werking van alle veiligheidsen beschermingsfuncties.
- ▶ Voorhanden fouten of gebreken moeten **onmiddellijk** worden verholpen.

15 DEMONTAGE EN BERGING

- ▶ Let bij de demontage op alle geldende voorschriften van de arbeidsveiligheid.
- ▶ Laat de garagedeuraandrijving door een deskundige volgens deze handleiding in omgekeerde volgorde demonteren en vakkundig bergen. Richt u hiervoor tot uw leverancier.

16 GARANTIEVOORWAARDEN

16.1 Garantie

Wij zijn vrijgesteld van garantie en productaansprakelijkheid indien, zonder onze voorafgaande toestemming, eigen constructiewijzigingen of ondeskundige installaties in tegenstrijd met onze montagerichtlijnen worden aangebracht. Voorts zijn wij niet aansprakelijk voor verkeerdelijk of onachtzaam bedienen van de aandrijving en van het toebehoren, evenmin voor ondeskundig onderhoud van de deur en de gewichtsuitbalancerings ervan. De aanspraken op garantie zijn ook niet van toepassing op batterijen en gloeilampen.

16.2 Garantieduur

Bijkomend bij de wettelijke garantie van de handelaar, die voortvloeit uit het koopcontract, geven wij de volgende garantie op onderdelen vanaf de datum van aankoop:

- **5 jaar** op het aandrijvingsmechanisme, de motor en de motorbesturing
- **2 jaar** op zendsysteem, toebehoren en speciale installaties

Er kan geen aanspraak gemaakt worden op garantie bij consumptiegoederen (bv. zekeringen, batterijen, lampjes). Een garantieclaim verlengt de garantieduur niet. Voor vervanging van onderdelen en herstellingswerkzaamheden bedraagt de garantietermijn zes maanden met een minimum van de aanvankelijke garantietermijn..

16.3 Voorwaarden

De garantieclaim geldt alleen voor het land waarin het toestel werd gekocht. De goederen moeten via het door ons erkende distributiekanaal gekocht zijn. De garantieclaim geldt alleen voor schade aan het product zelf. De terugbetaling van zowel de kosten voor uit- en inbouw, het testen van overeenkomstige delen als claims over gemiste winst en schadevergoeding zijn uitgesloten van garantie.

De aankoopbon geldt als bewijs voor uw garantieclaim.

16.4 Prestatie

Binnen de duur van de garantie verhelpen wij alle defecten aan het product waarvan bewezen kan worden dat ze aan materiaal- of productiefouten te wijten zijn. Wij verbinden ons ertoe, naar keuze, het defecte onderdeel te vervangen, te herstellen of door een waardevermindering te vergoeden.

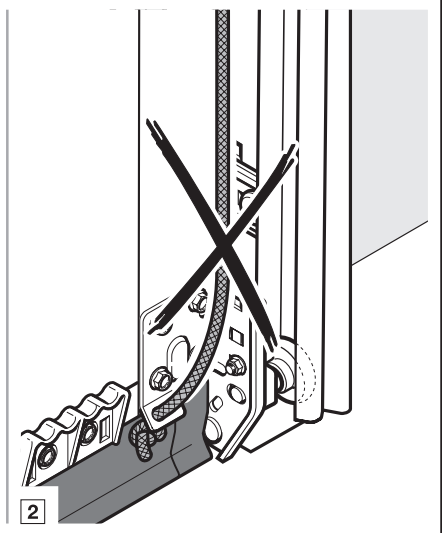
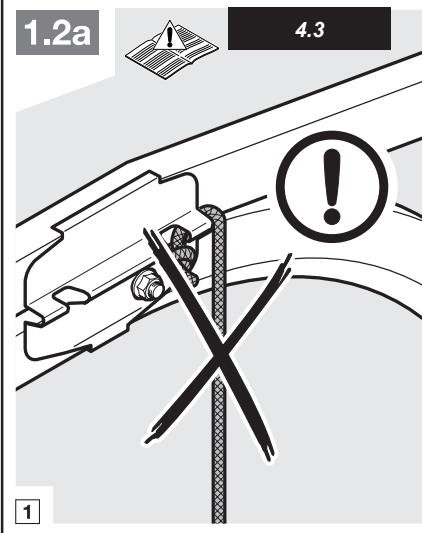
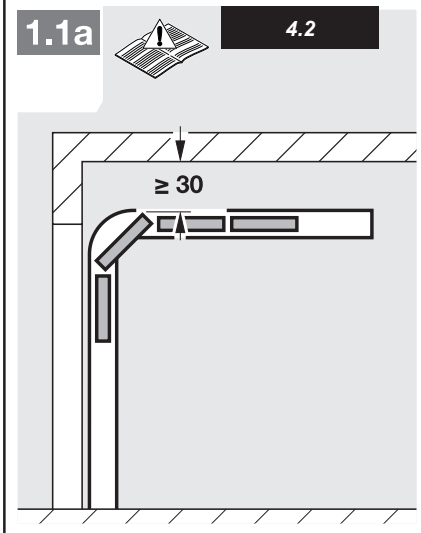
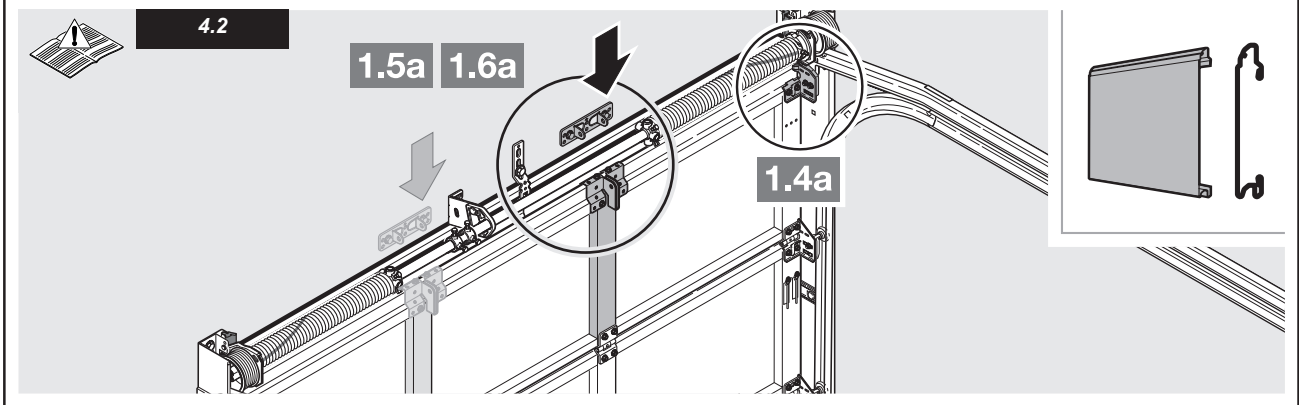
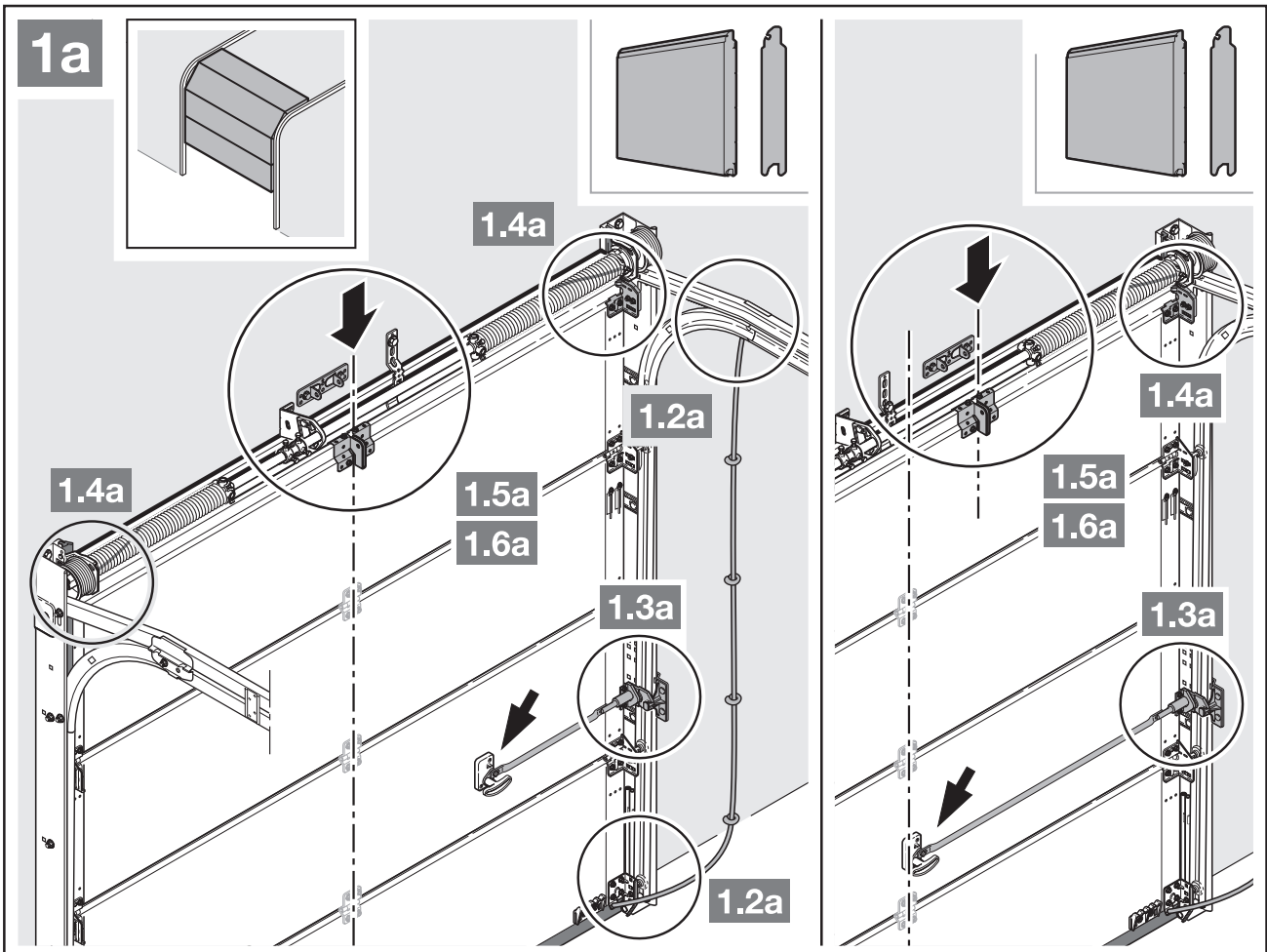
De vervangen onderdelen worden onze eigendom.

Uitgesloten is schade door:

- ondeskundige montage en aansluiting
- ondeskundige inbedrijfstelling en bediening
- externe invloeden zoals vuur, water, abnormale milieuomstandigheden
- mechanische beschadigingen door een ongeval, een val of een schok
- onachtzame of moedwillige vernieling
- normale slijtage of gebrek aan onderhoud
- herstelling door niet-gekwalificeerde personen
- gebruik van onderdelen van vreemde oorsprong
- verwijderen of onherkenbaar maken van het typeplaatje

17 TECHNISCHE GEGEVENS

Netaansluiting:	230/240V, 50 Hz, Stand-by < 0,5 W
Beveiligingstype	Enkel voor droge ruimten
Temperatuurbereik	-20 °C tot +60 °C
Uitschakelautomaat	Wordt voor beide richtingen automatisch afzonderlijk aangeleerd.
Eindpositie-uitschakeling/ Krachtbegrenzing	Zelflerend, slijtagevrij, aangezien zonder mechanische schakelaars gerealiseerd, bijkomend geïntegreerde looptijdbeperking van ca. 140 seconden. Bij elke deurbeweging zelfregelende uitschakelautomaat.
Nominale last	250 N
Max. Trek- en drukkracht	GA203: 750 N GA204: 750 N GA403: 1000 N GA404: 850 N
Power	GA203: 0,3 kW GA204: 0,3 kW GA403: 0,4 kW GA404: 0,4 kW
Inschakelduur	KB 2 min.
Motor	Gelijkstroommotor met hallsensor
Aansluiting	Aansluitingstechniek zonder schroeven voor externe apparaten met veiligheids-laagspanning 24 V DC, zoals binnen- en buitenschakelaars met of zonder richtingskeuze.
Bijzondere functies	<ul style="list-style-type: none"> • Stop-/uitschakelaar aansluitbaar • Fotocel (Contact / 2-draads) • Sluitkantbeveiliging (8k2 / Fraba) • Optierelais voor, waarschuwingslicht, bijkomend externe verlichting, deur dicht indicatie of deur open indicatie. • Externe LED-verlichting 24 VDC / max. 10W
Snelontgrendeling	Bij stroomuitval van binnenuit met trekkabel te bedienen
Universeel beslag	Voor kantel- en sectionaaldeuren
Deurloopsnelheid*	<ul style="list-style-type: none"> • Bij beweging in richting deur-dicht max. 14 cm/s • Bij beweging in richting deur-open max. 22 cm/s
* afhankelijk van aandrijvingstype, deurtype, deurmaat en deurbladgewicht	
Luchtgeluidsemisatie garagedeuraandrijving	Het equivalente niveau van de continue geluidsdruk van 70 dB (A) wordt op drie meter afstand niet overschreden.
Geleidingsrail	Met 30 mm extreem vlak, met geïntegreerde optilbeveiliging en onderhoudsvrije, tandriem..

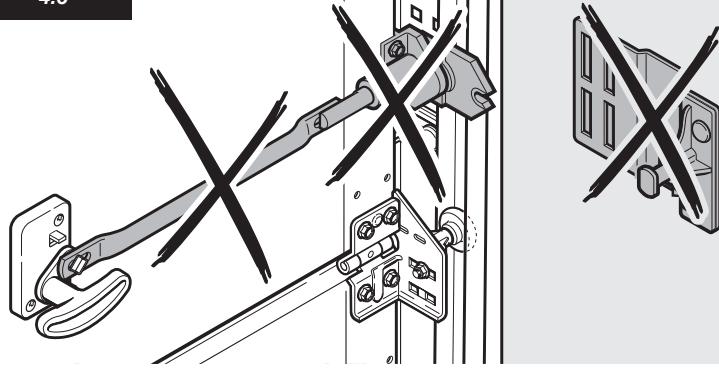




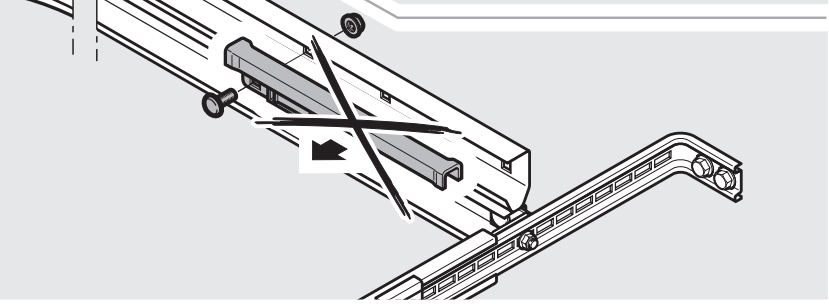
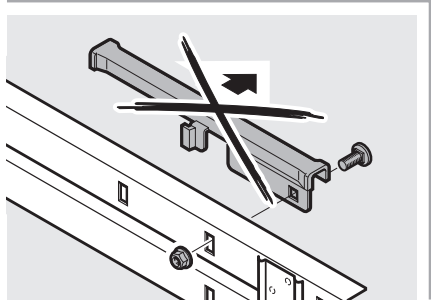
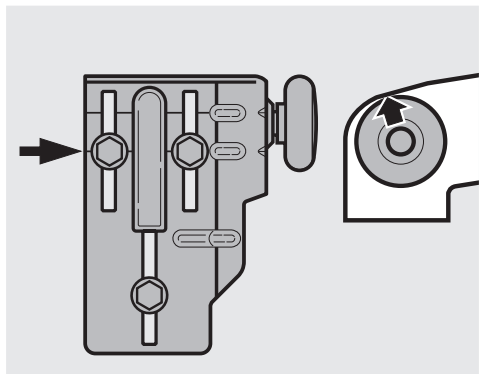
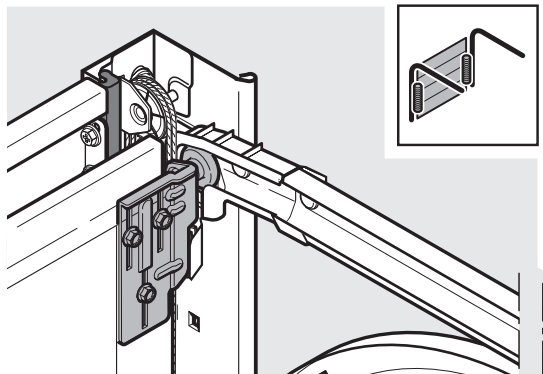
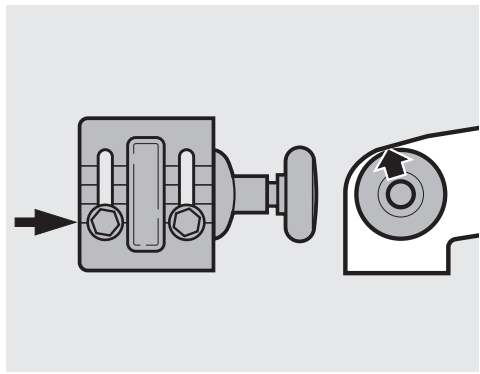
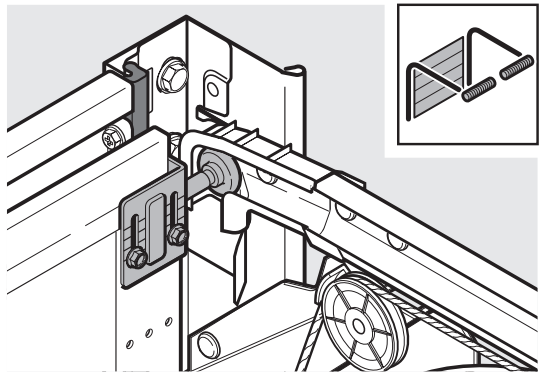
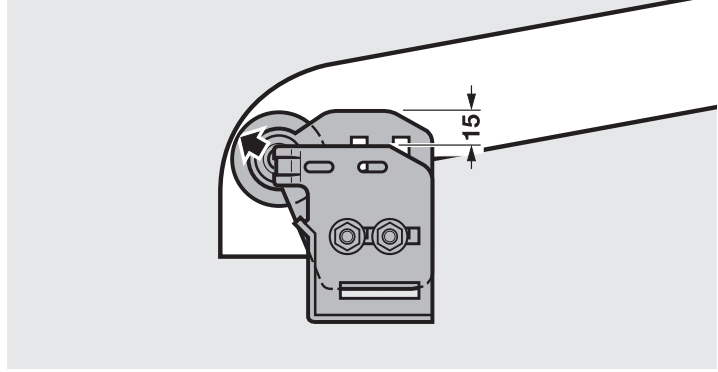
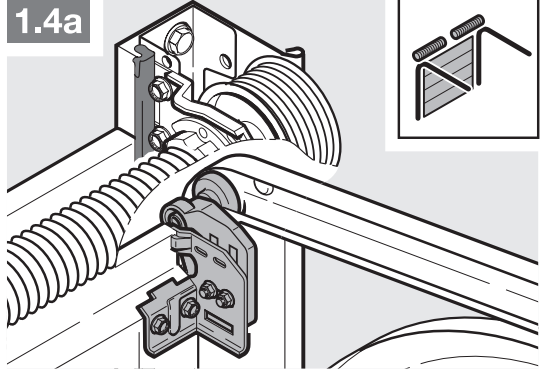
1.3a



4.3



1.4a

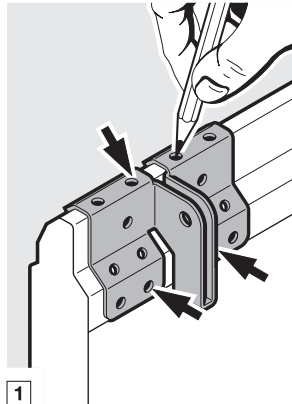
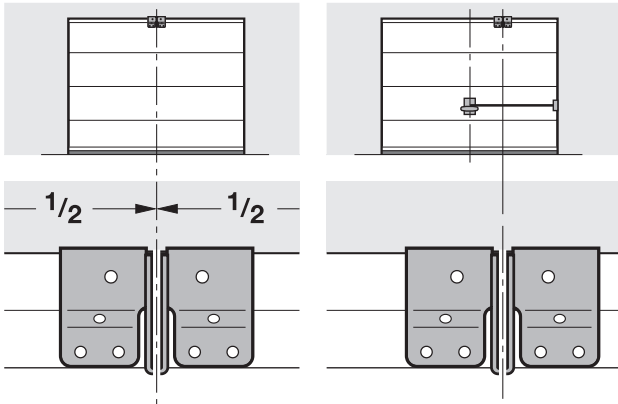
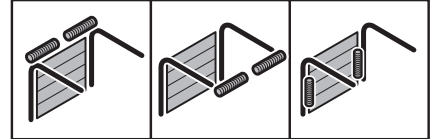




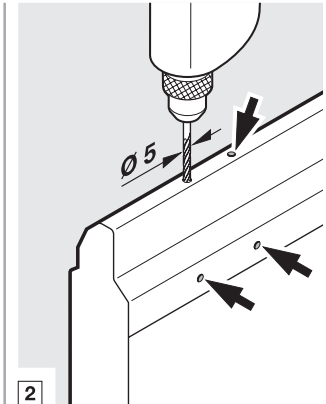
1.5a



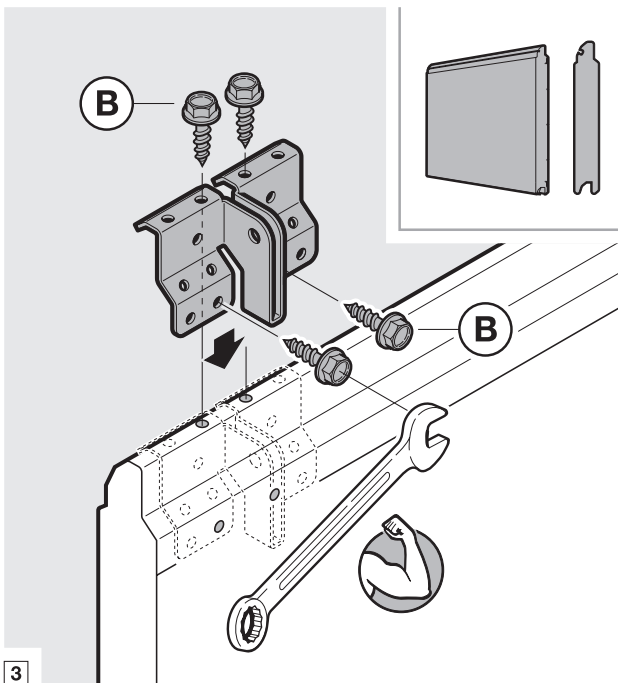
4.3



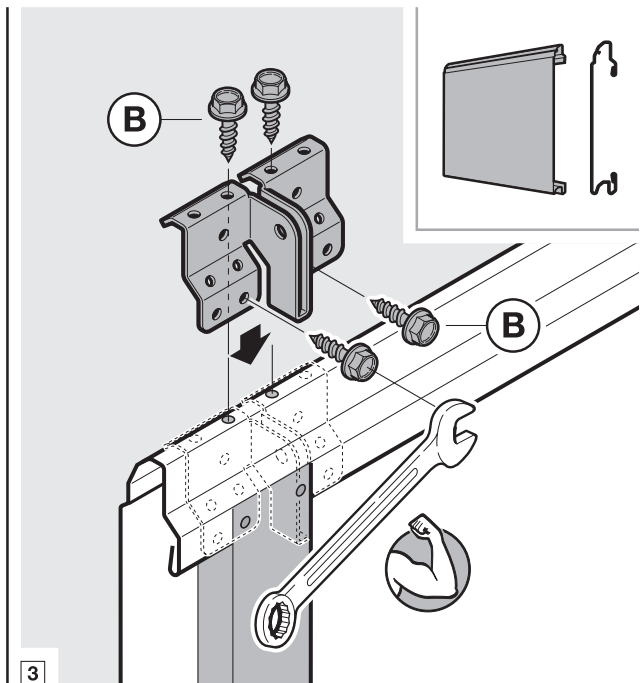
1



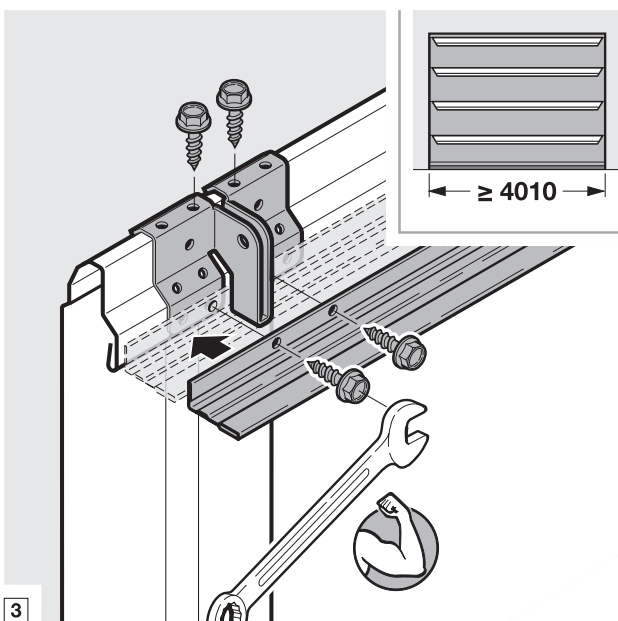
2



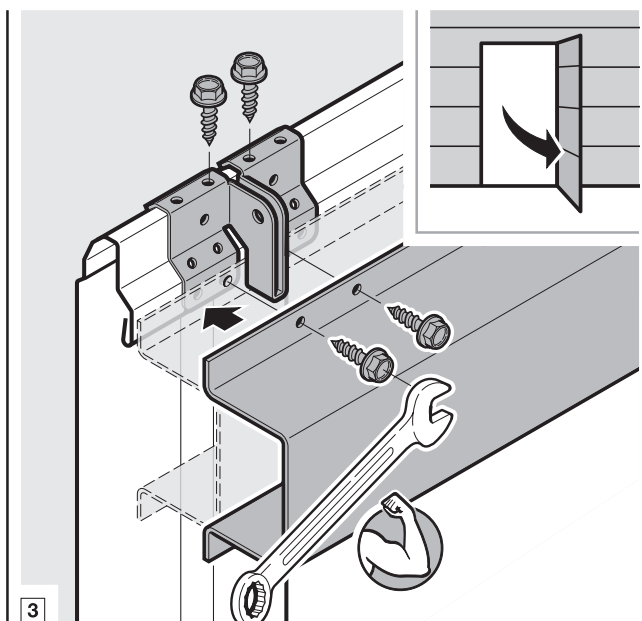
3



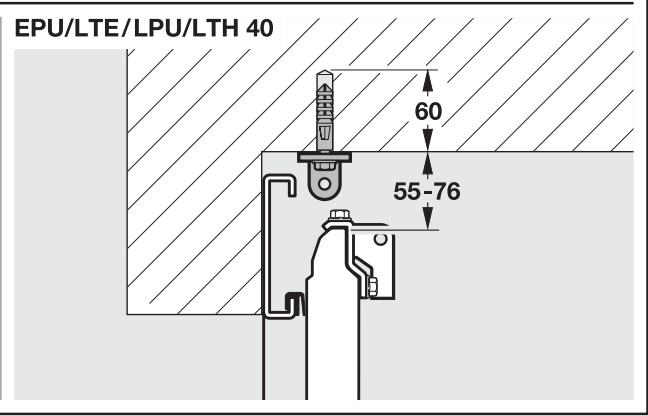
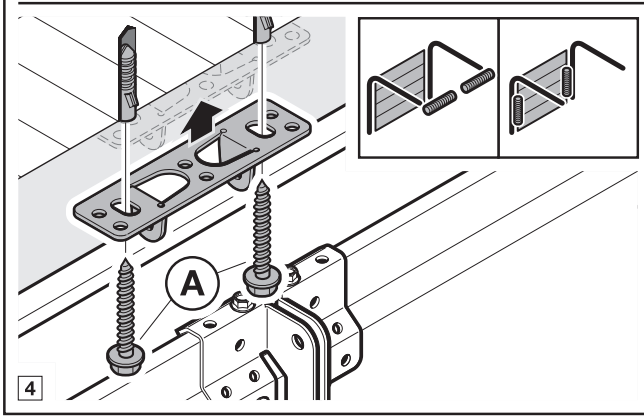
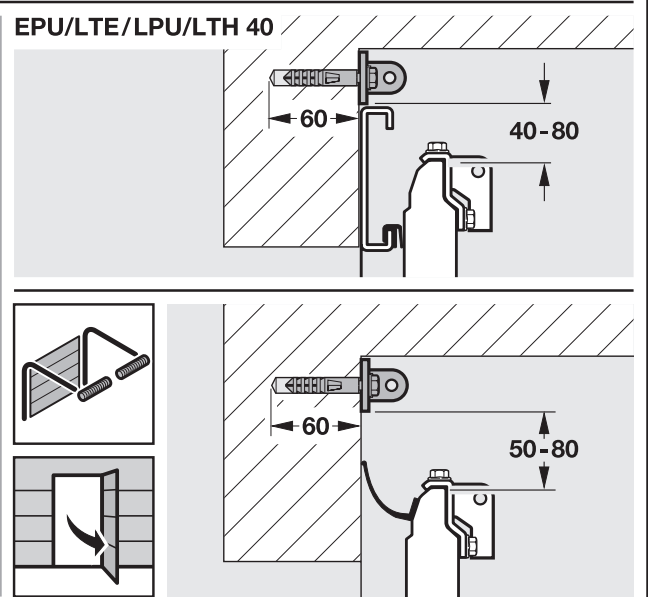
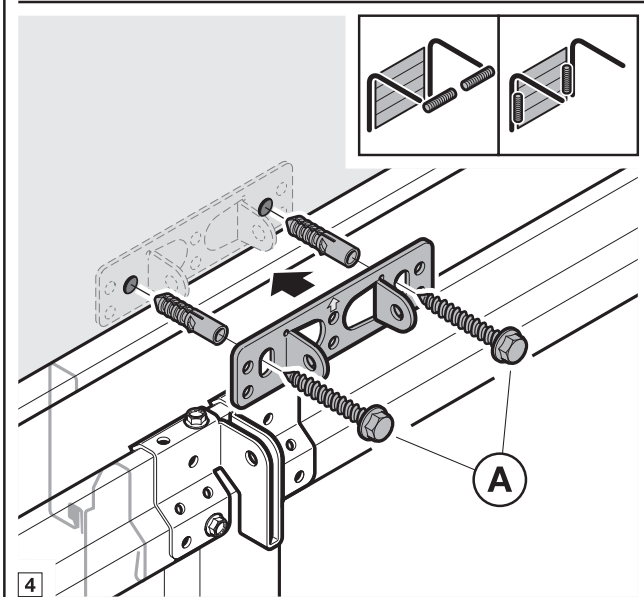
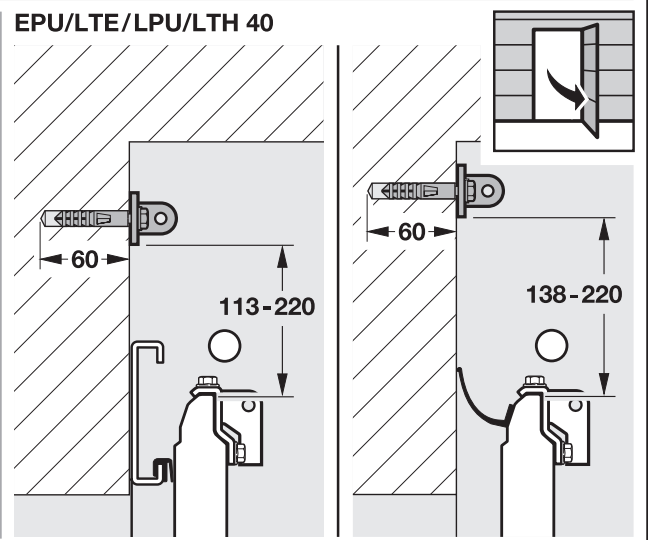
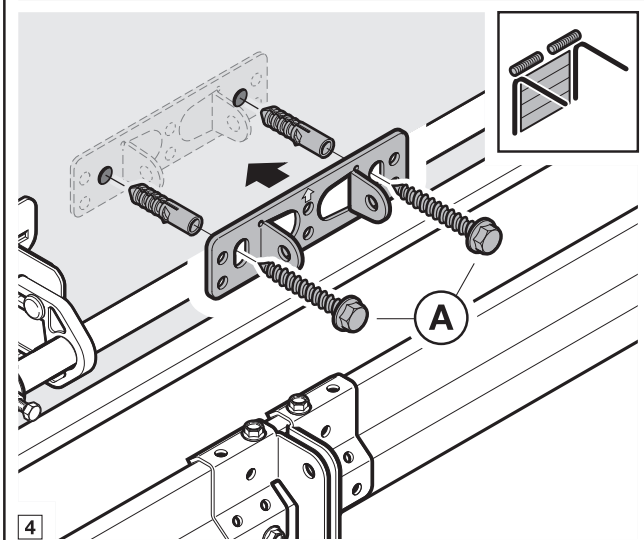
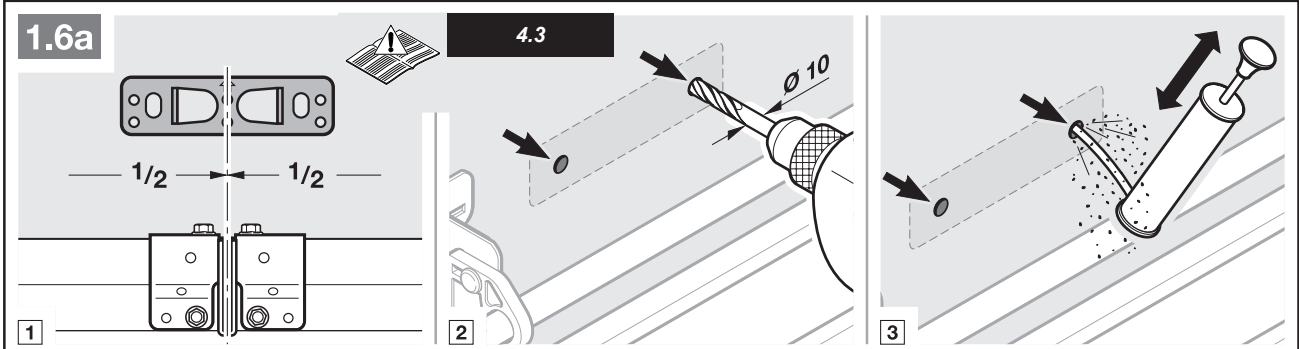
3

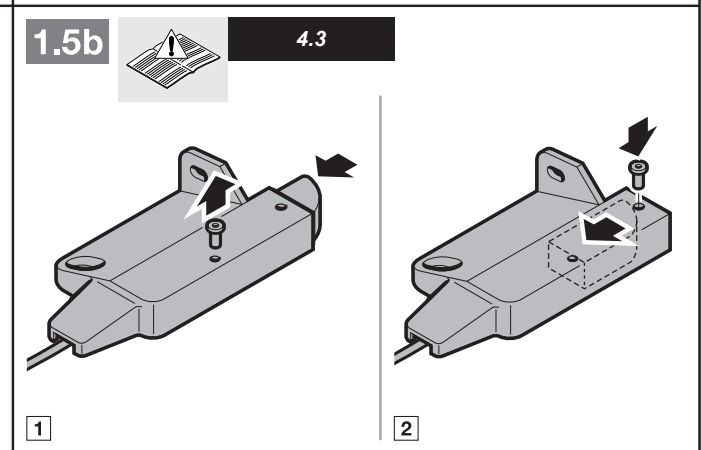
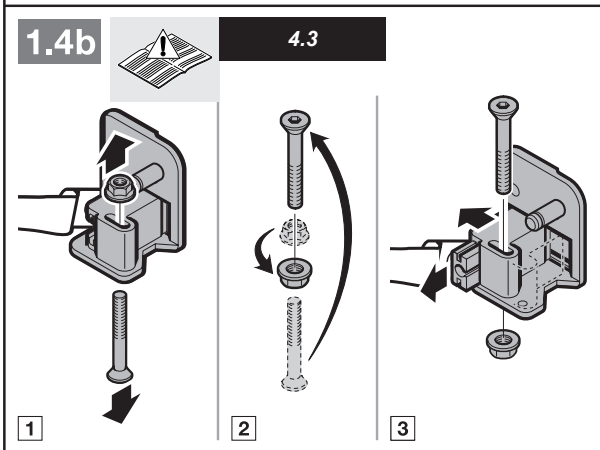
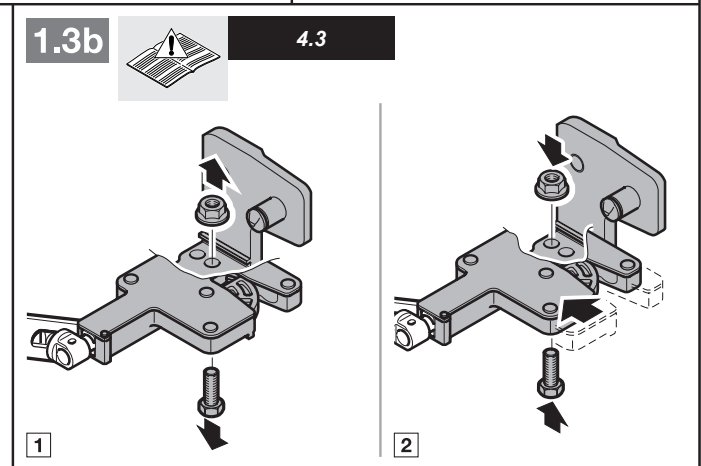
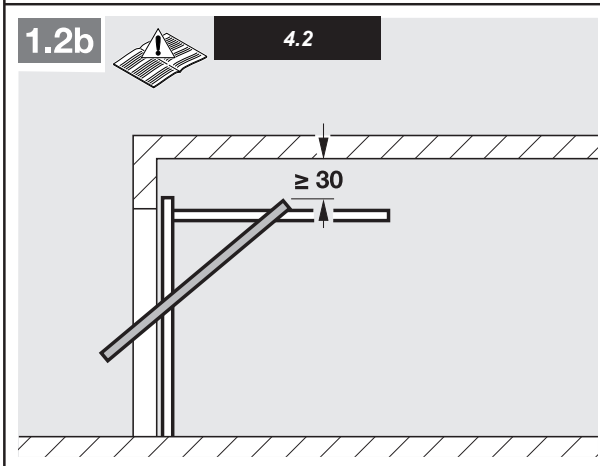
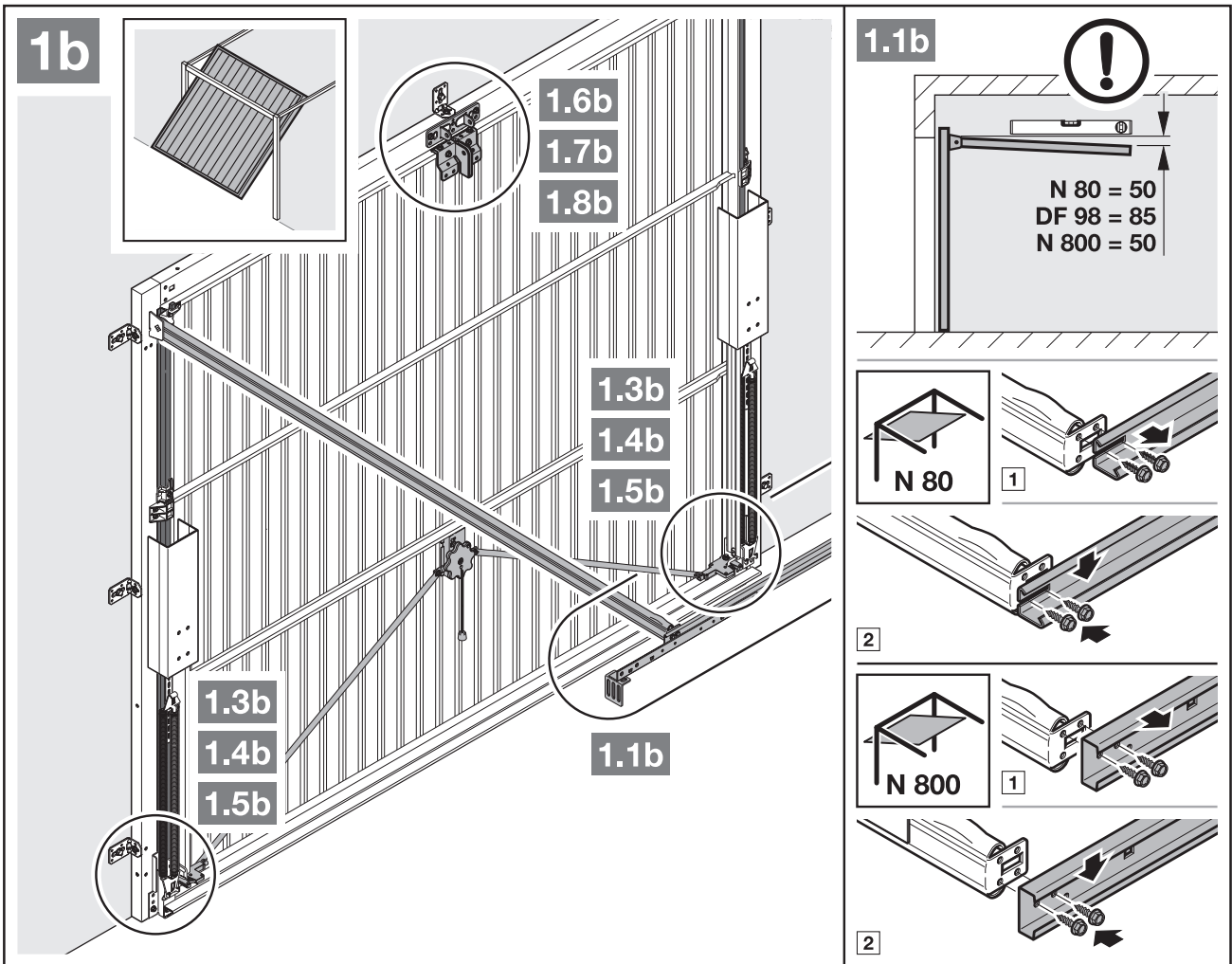


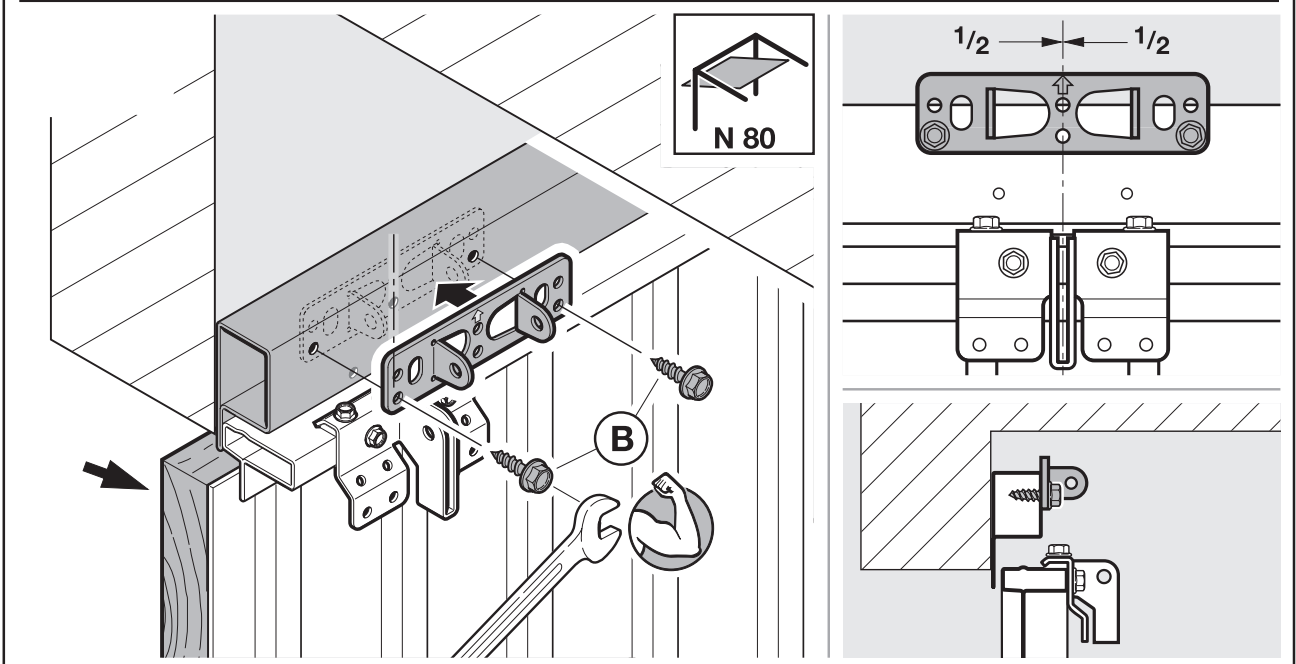
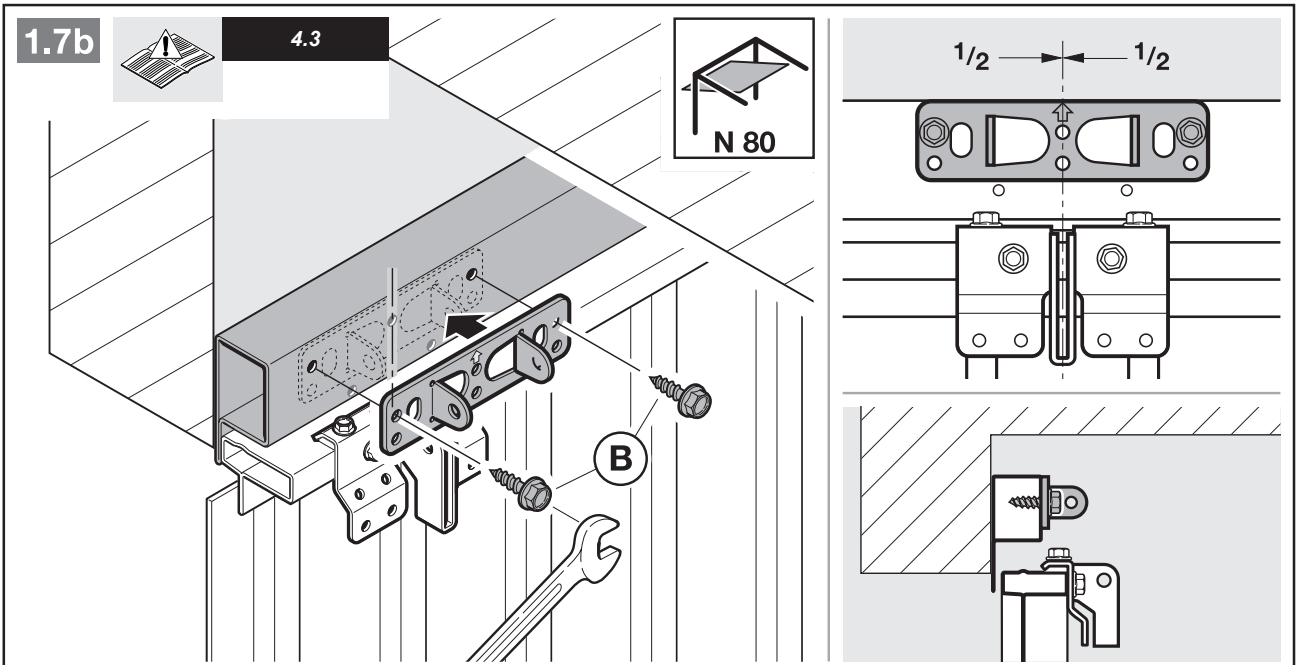
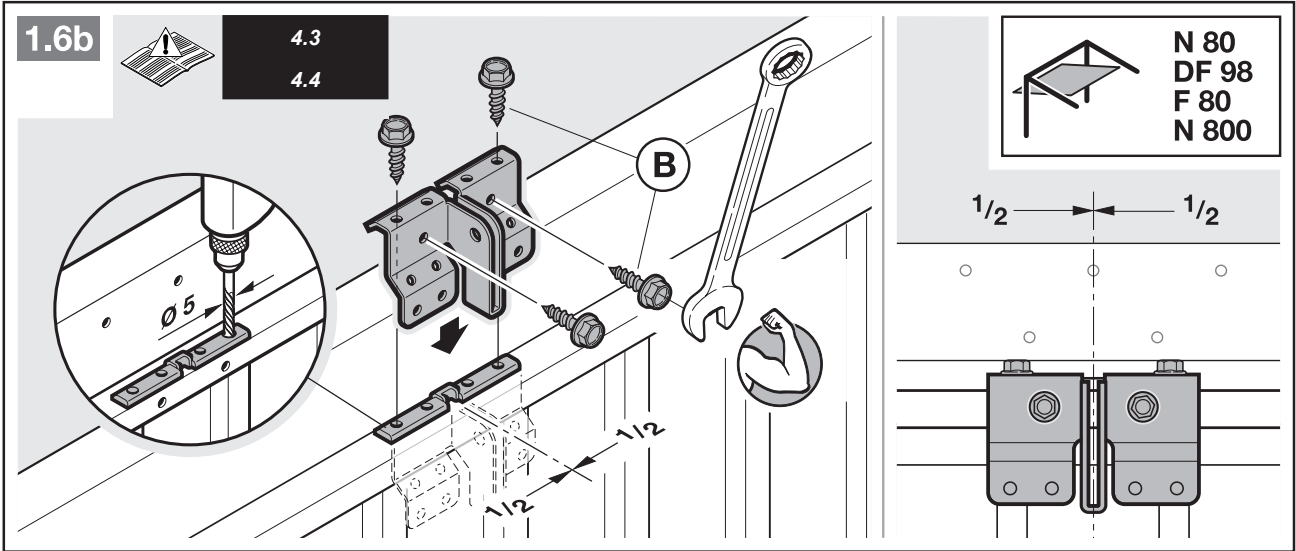
3

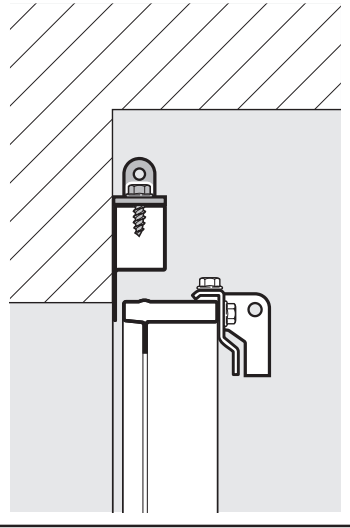
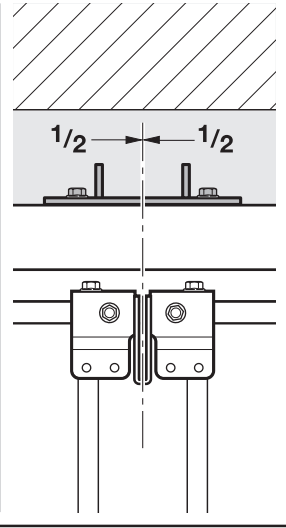
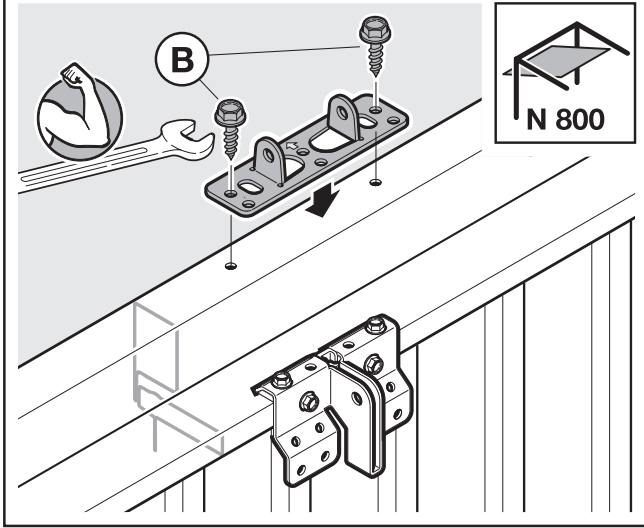
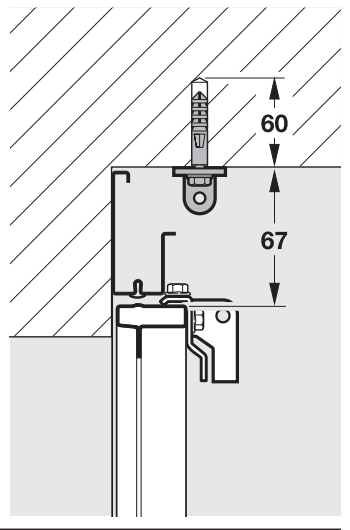
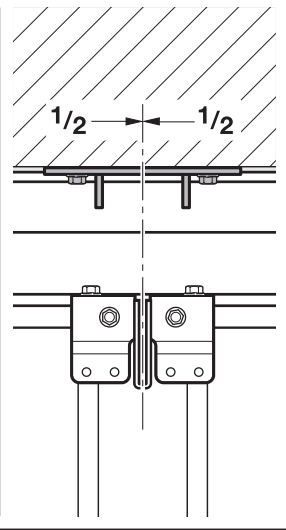
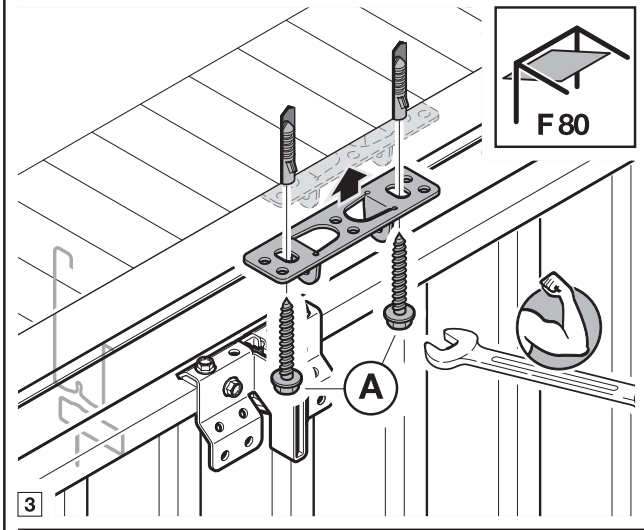
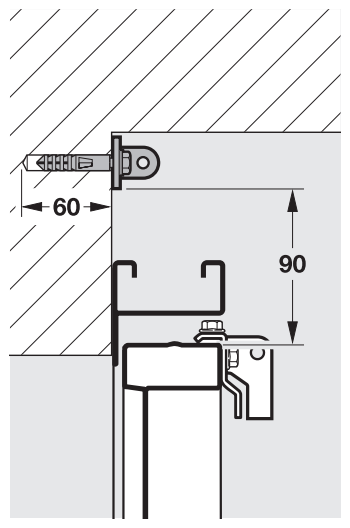
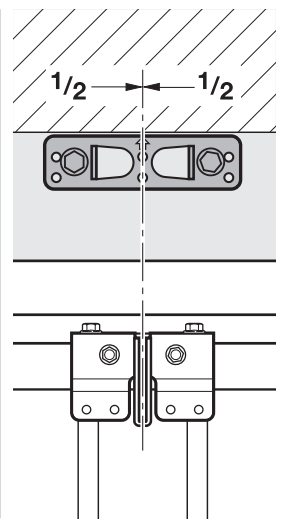
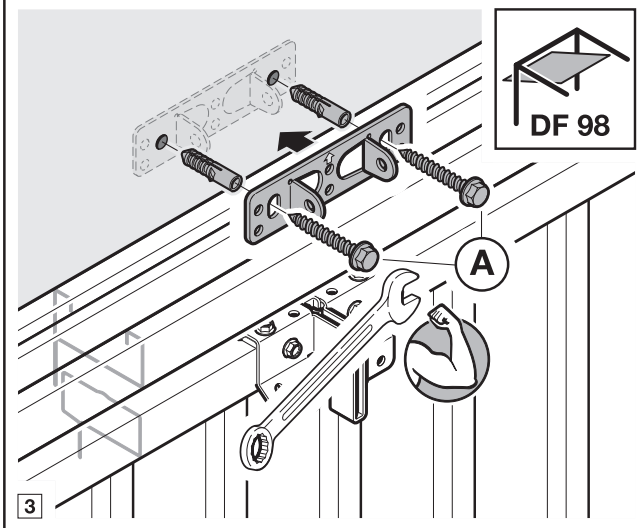
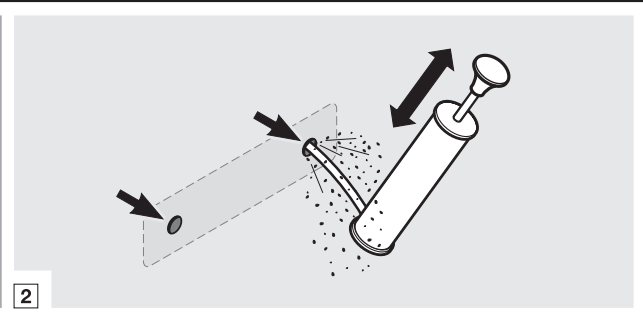
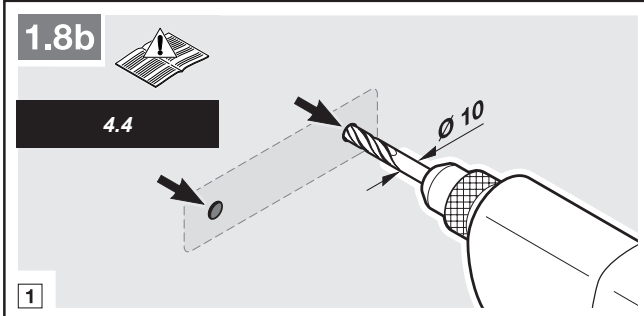


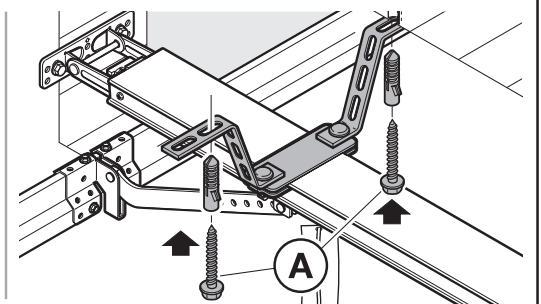
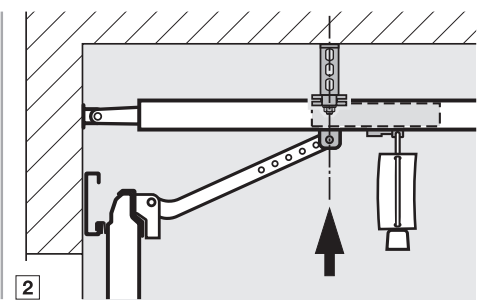
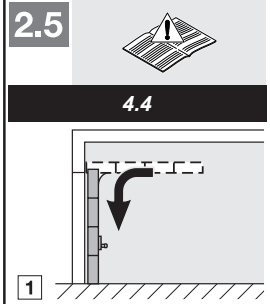
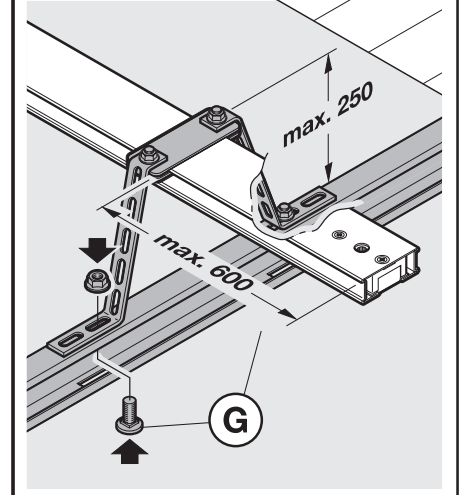
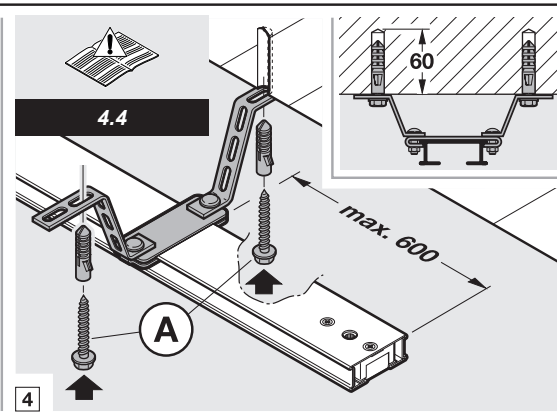
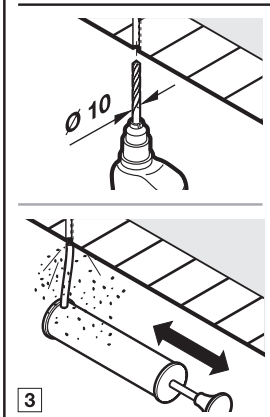
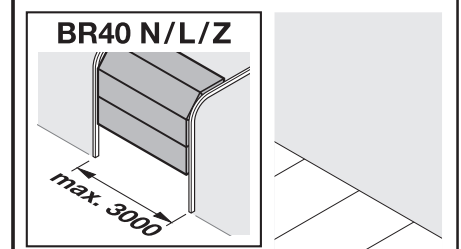
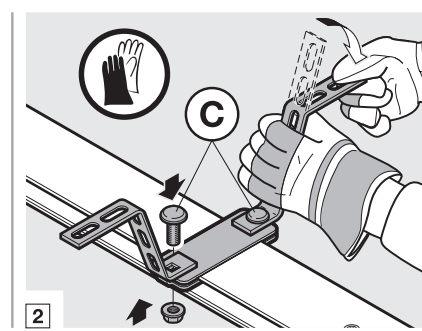
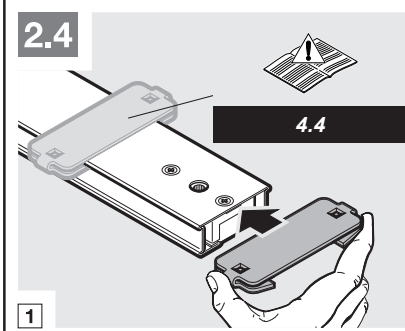
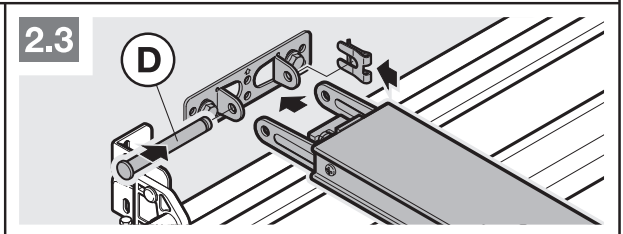
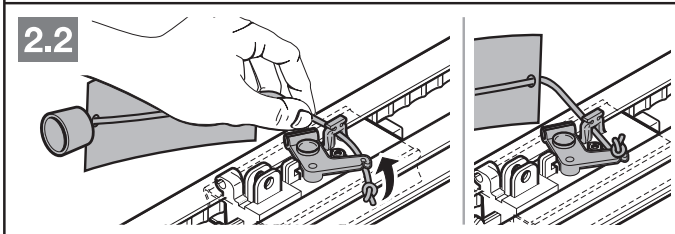
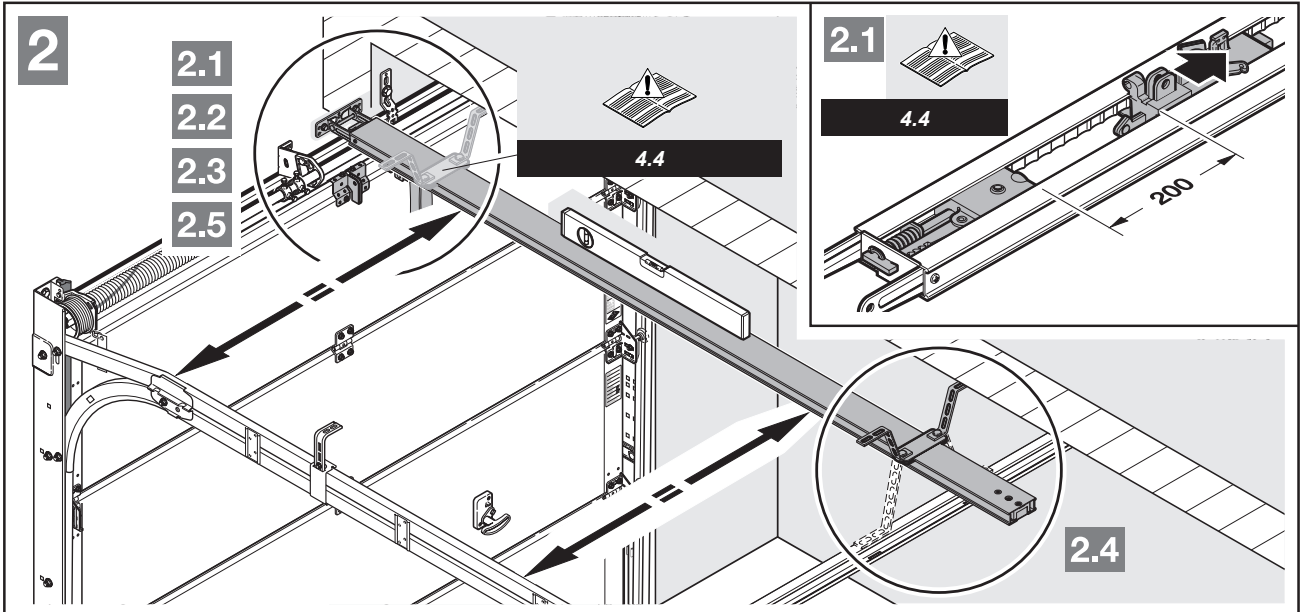
3

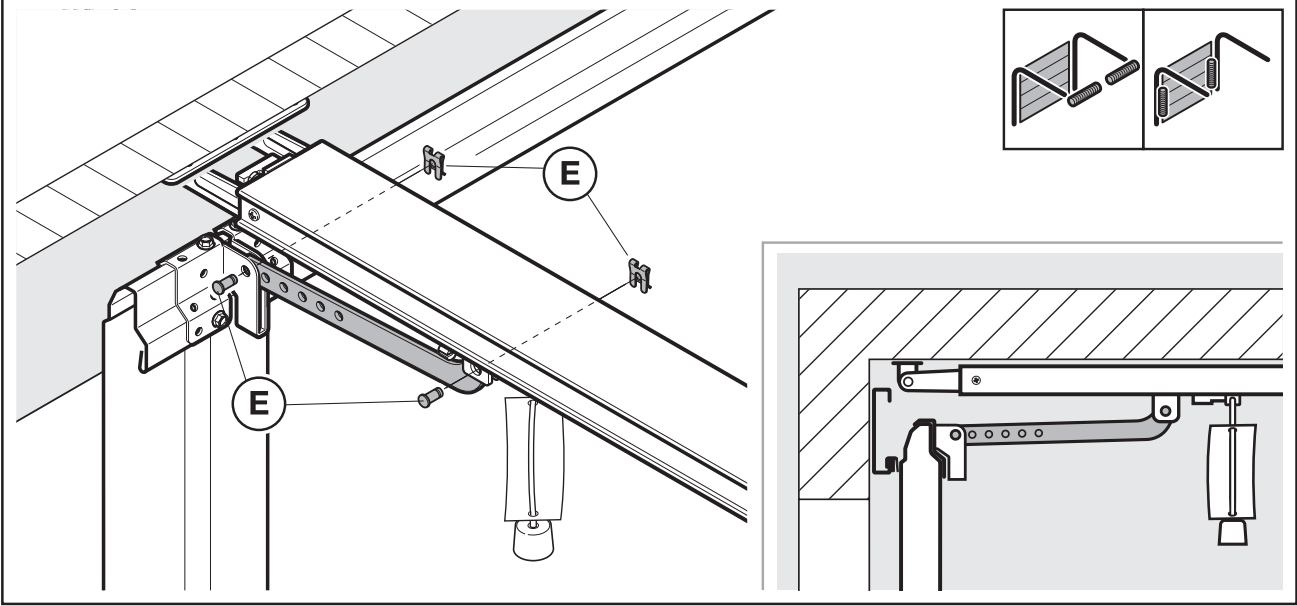
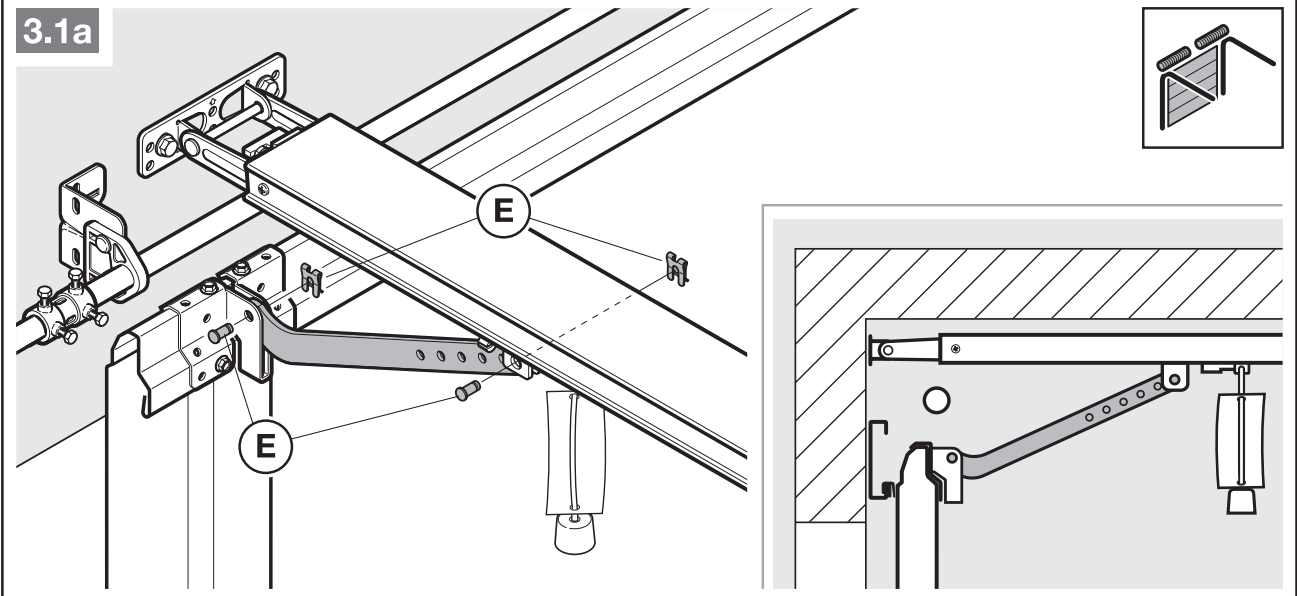
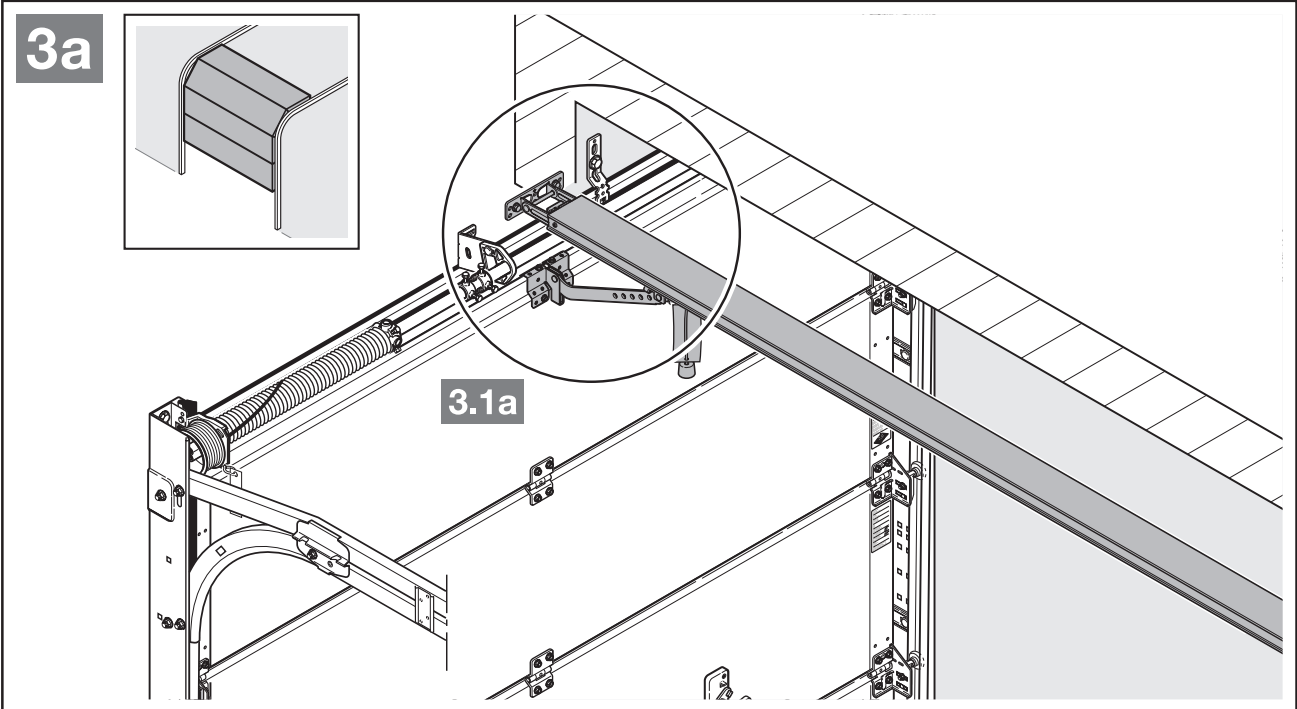






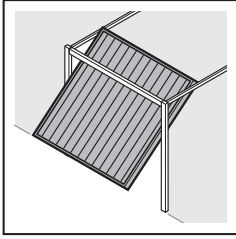




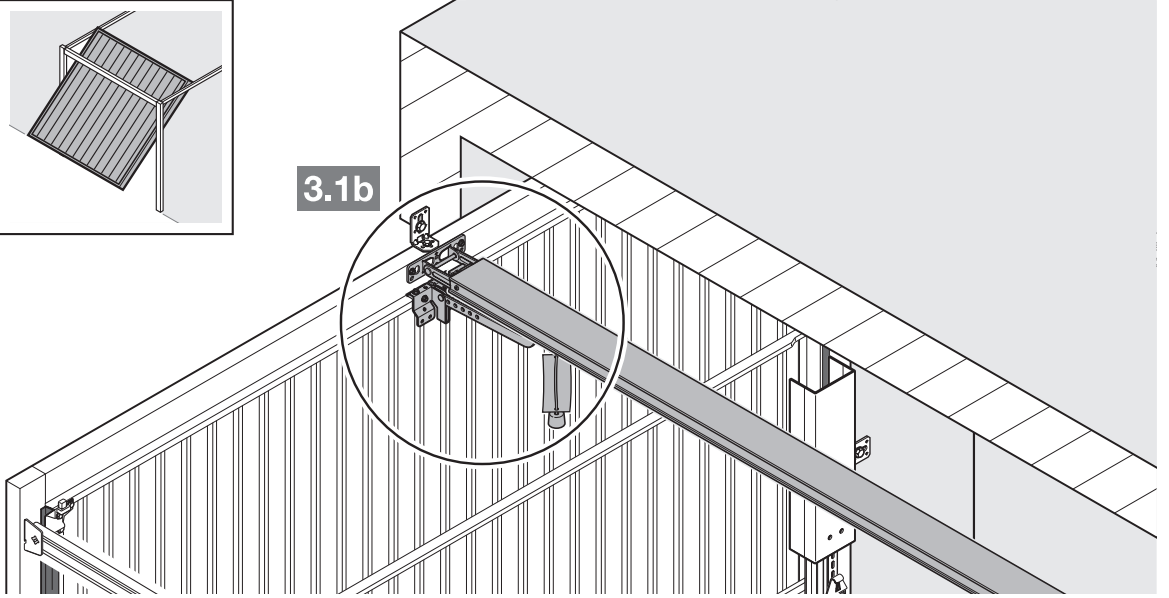




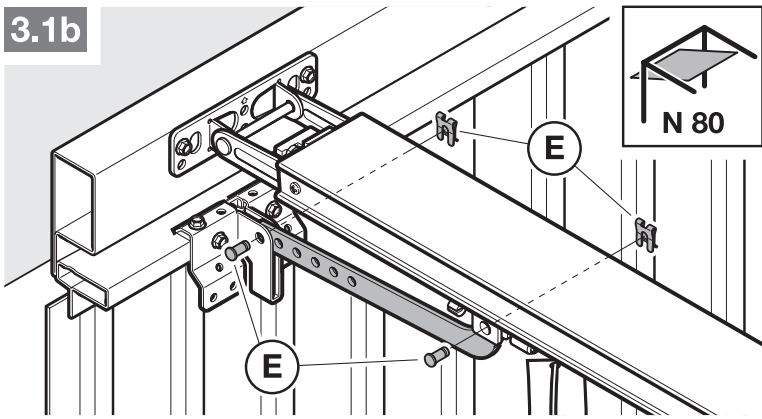
3b



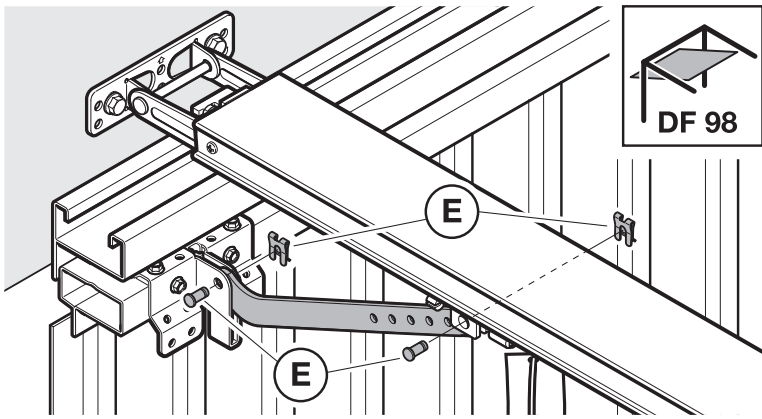
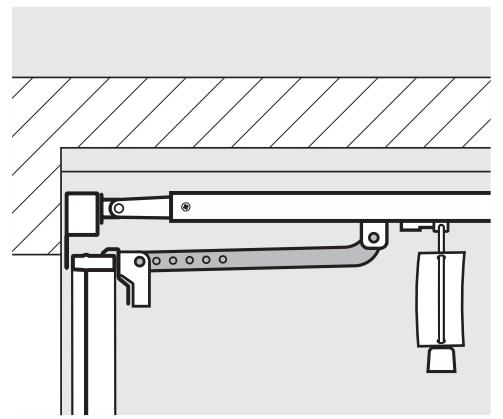
3.1b



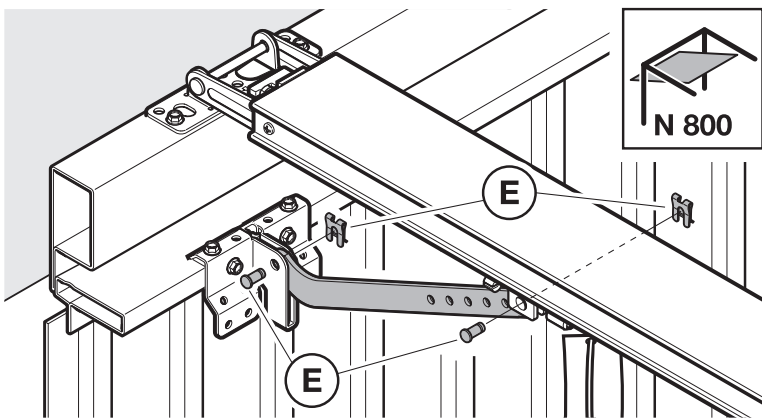
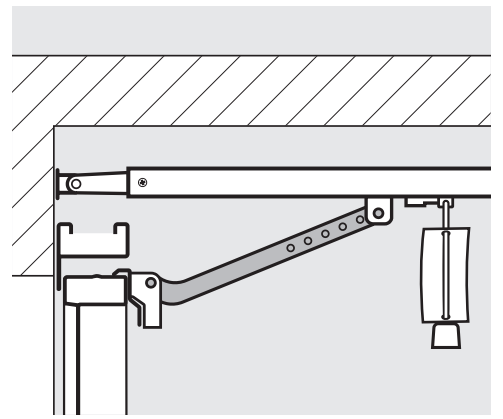
3.1b



N 80



DF 98



N 800

